



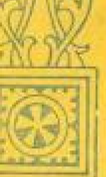






الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً





Al-Muktataf

المقتطف

الجزء العاشر من السنة الثانية عشرة

١ تموز (يوليو) سنة ١٨٨٨ — الموافق ٢٢ شوال سنة ١٣٠٥

الوزارة الرياضيّة

التعاوُن فطري في الناس يحتاجون اليهِ اطفالاً وشباناً وكهولاً وشيوخاً . ولولاهُ ما اجتمع شملهم ولا رسخت في الحضارة قدمهم . ومدبّر القوم القائم بامورهم الحامل لمهامهم احوجهم الى الاستعانة برأي الحكماء منهم والاعتضاد بهم في تنفيذ الامور ولذلك لا تخلو دولة مهمة من وزراء يعاونون ملكها ويشدّون ازرهُ . هذا كان شأن الدول القديمة من الفرس والروم قبل الاسلام فلما جاء الاسلام وصار الامر خلافةً ذهبت خطط الوزارة كلها اول الامر بذهاب رسم المُلك الاَّ ما هو طبيعيٌّ من المعاونة بالرأي والمفاوضة فيهِ فلم يمكن زوالهُ اذ هو امر لا بدّ منهُ فكان الرسول يشاورُ اصحابهُ ويفاوضهم في مهمّاته العامّة والخاصّة ويخصُّ مع ذلك ابا بكر الصديق بخصوصيات أُخرى حتى كان العرب الذين عرفوا الدول واحوالها في كسرى وقيصر والنجاشي يسمّون ابا بكر وزيرهُ(١) . ثم لما استفحل مُلك العرب دعا الى وضع خطط الوزارة على ما كانت عليهِ عند الفرس والروم وبلغت الدولة الاسلاميّة اوج مجدها في ايام هرون الرشيد ووزيرهُ يومئذٍ يحيى البرمكي الفارسي ثم ابنهُ جعفر . ويحيى هذا هو الذي قلّد الرشيد الخلافة وعزّز لهُ اركانها بعد ان مهّد لهُ السبل اليها وفي ذلك يقول ابرهيم الموصلي النديم

ألم ترَ ان الشمس كانت مريضةً ... فلما اتى هرونُ اشرق نورُها
تلبّست الدنيا جمالاً بملكهِ ... فهرونُ واليها ويحيى وزيرُها

وخلفهُ في الوزارة ابنهُ جعفر وكان جامعاً لخصال الخير بارعاً في مهمّات الامور ذكيًّا فطناً فبلغ

---

(١) مقدمة ابن خلدون الفصل الثالث من الكتاب الاول

دولة الرشيد في أيامه أروج مجدها وهو الذي قرَّب العلماء وأدنى المترجمين فترجموا له كتب اليونان وصنع لهم الورق لكثرة استنساخها وعمَّ نشرها ونفعها

وكان الخلفاء الاولون يستوزرون من رجح عندهم عقله وتوسموا فيه سمات الخير ولو كان من عامة خدمهم كما جرى للمعتصم مع ابن الزيات وكان كاتبًا بابه . وما احسن ما قاله الخليفة المأمون في وزير استوزره وهو "التمست لاموري رجلاً جامعًا لخصال الخير ذا عفة في خلائقه واستقامة في طرائقه قد هذبته الآداب واحكمته التجارب ان اؤتمن على الاسرار قام بها . وان قُلِّد مهمات الامور نهض فيها . يُسكته الحلم ويُنطقه العلم وتكفيه اللحظة وتغنيه اللمحة . له صولة الامراء . واناة الحكماء . وتواضع العلماء . وفهم الفقهاء . ان أُحسن اليه شكر وان ابتُلي بالاساءة صبر . لا يبيع نصيب يومه بحرمان غده . يسترق قلوب الرجال بخلابة لسانه وحسن بيانه" اهـ

وقد جمع بعض الشعراء هذه الاوصاف فاوجزها ووصف بعض وزراء الدولة العباسية بها فقال

بديهته وفكرته سواء اذا اشتبهت على الناس الامورُ
وأحزمُ ما يكون الدهر يومًا اذا اعيا المشاور والمشيرُ
وصدر فيه للهم اتساعٌ اذا ضاقت من الهم الصدورُ

وقد عدَّد الامام الماوردي اوصاف الوزير في كتابه الموسوم بالاحكام السلطانية فقال الاول الامانة حتى لا يخون في ما اؤتمن عليه ولا يغش فيما قد استنصح فيه . والثاني صدق اللهجة حتى يوثق بخبره فيما يؤديه لمولاه ويُعمل على قوله في ما ينهيه . والثالث عدم الطمع حتى لا يرتشي فيمايل ولا ينخدع فيتساهل . والرابع ان يسلم في ما بينه وبين الناس من عداوة وشحناء فان العداوة تصد عن التناصف وتمنع عن التعاطف . والخامس ان يكون ذكورًا في ما يؤديه الى مولاه وعنه لانه شاهد له وعليه . والسادس ان يكون ذكيًّا فطنًا حتى لا تدلس عليه الامور فتشتبه ولا تموَّه عليه فتلتبس فلا يصح مع اشتباهها عزم ولا يصح مع التباسها حزم وقد افصح بهذا الوصف وزير المأمون محمد بن زياد حيث قال

اصابة معنى المرء روح كلامه فان اخطأ المعنى فذاك مواتُ
اذا غاب قلب المرء عن حفظ لفظه فيقظته للعالمين سباتُ

والسابع ان لا يكون من اهل الاهواء فيخرجه الهوى من الحق الى الباطل ويتدلس عليه المحق من المبطل وما احسن ما قيل

أنا اذا اشتد دواعي الهوى وانصت السامع للقائل
واصطرع القوم بالبابهم نقضي بحكم عادل فاصل

لا تجعل الباطل حقاً ولا   تلفظ دون الحق بالباطلِ

نخاف ان تسفه احلامنا   فنجمل الدهر مع الخاملِ

الثامن ان يكون محنكاً مجرباً لان الحنكة والتجربة تؤديان الى صحة الرأي وصواب التدبير وفي التجارب خبرة بعواقب الامور

هذا والمقتطف وقرّاؤهُ الذين يعدّون بالالوف وكل من يحب هذا الوطن ويتمنّى له النجاح يشهدون بلسان واحد ان الشرائط اللازمة للوزارة قد اجتمعت في شخص رجل مصر السياسي الشهير والوطني الصادق الوطنية صاحب الدولة والاجلال رياض باشا فانهُ امين مولاهُ الصادق النصيحة الصادق اللهجة العفيف النفس الشديد الحزم. الذي اجمعت قلوب الناس على مدحه وحمده. الخبير بضروب السياسة واحوال الممالك وما يرفع شأنها وما يحط قدرها. الجامع في صدره تاريخ بلاده بل تاريخ كل رجل من رجالها. المتوقد ذهنهُ فطنةً وذكاءً حتى لا تخفى عليهِ خافية من احوال مجالسيهِ. الذي صار الحزم صفة مميّزة له عند مشاهير كتّاب الافرنج لما علموا من انهُ لا يميل مع الاهواء ولا يحول عن مبادئهِ الحقّة. الذي تقلّب في مناصب البلاد وحنكتهُ التجارب فزادتهُ حنكةً على حنكةٍ ودعةً على دعةٍ

ولما شاع الخبر بان الحضرة الخديوية الفخيمة قد اقالت دولتلو نوبار باشا واستدعت دولتلو رياض باشا لتأليف وزارة جديدة جعل الناس يهنئ بعضهم بعضاً بدنوّ اوقات الخير والصفاء لا لان الوزارة القديمة كانت عائقة بمصالح البلاد بل لان آمال الناس وطيدة بان دولة الوزير الجديد أعلم بداء البلاد ودوائها فيساعد اميرها على علاجها واعادة ايام النعيم اليها

والمقتطف لا يقف موقف رجال السياسة ولا ينظر الى احوال البلاد من وجهتهم لان له موقفاً بين اهل المعارف ووجهة النظر في احوال البلاد الادبية والعلمية والصناعية والزراعية. ومن هذا الموقف يرى رجل مصر مترجماً و(٢) حاثاً الجميع على الاقبال عليهِ شاخصاً على رؤوس الملا ان خير البلاد في الحال والاستقبال متوقف على انتشار العلوم والآداب فيها وتوطيد اركان الزراعة والصناعة على المبادئ العلمية. ومن هذا الموقف يرى الحمل الثقيل الذي أُلقي على عاتق وزير مصر واخوانه الوزراء العظام الذين اعارهم لمساعدته — يرى ان ثروة البلاد آخذة في النقصان لان وارداتها مع ما تدفعهُ ربا ديونها تزيد على قيمة صادراتها — يرى ان

(٢) اشارة الى الرسالة التي كتب بها الينا يوم نقلنا المقتطف الى مصر وقد ادرجناها في صدر الجزء السادس من المجلد التاسع من المقتطف

الزراعة وهي مصدر ثروة البلاد تقبل الاتساع اضعاف ما هي متسعة والاتقان اضعاف ما هي متقنة — يرى الصناعة وهي مصدر آخر للثروة منفية من البلاد كأنها ارتكبت احدى الكبائر — يرى العلم وهو اساس النجاح ضعيفاً مهملاً عاثراً بالرسم والتقليد — يرى حانات المسكرات غاصّة بالقوم باعوا وقتهم وعقلهم ودفعوا الثمن من جيوبهم — يرى مغاور المقامرة تسلب اموال احرار الوطن وتبذلها على نفر من رعاع الناس — يرى كل ذلك ويسأل الحق سبحانه ان يحقق آمال امير البلاد في وزيره ورفاقه الوزراء ليتوسعوا معاً بعبء هذا الحمل الثقيل ويداووا ادواء البلاد ويرفعوا اليها ايام الخير والاسعاد

المكان او الفضاء

رغب الينا بعض القرّاء الكرام في معرفة اقوال فلاسفة هذه الايام في الفضاء او المكان هل هو محدود ومتناهٍ وهل له وجود حقيقي الى غير ذلك من الامور التي تتضح من مطالعة هذه المقالة المفيدة اجابة لرغبتهم فنقول

ان مَن ينظر الى كواكب السماء لا يسعهُ الاَّ الحكم قطعاً بانها موجودة في مكان هو فضاء القبة الزرقاء وكلما امعن في استقصاء هذا الفضاء وجد تصوّرهُ قاصراً عن بلوغ اطرافهِ عاجزاً عن الاحاطة به ويحكم بانهُ غير متناهٍ ولا محدود لانهُ لا يتصوَّر لهُ حدّاً ولا نهاية . وهذا الحكم يقنع الجاهل ولكن ترى هل هو منطبق على الواقع حقيقة اي هل عدم استطاعتنا ادراك حدّ ونهاية المكان يوجب ان يكون المكان بالذات غير متناهٍ ولا محدود

ولايضاح هذه المسألة نبحث بما قالهُ فلاسفة هذه الايام في ماهية المكان وكيفية علمنا بوجوده فنقول : ان للفلاسفة في ذلك اقوالاً اشهرها قولان احدهما ان علمنا بوجود المكان بديهي لا يحتاج الى نظر وكسب والآخر ان علمنا به يكون بعد النظر والاختبار كعلمنا مثلاً بالصوت واللون والحرارة والثقل الى غير ذلك . فاصحاب القول الاول يذهبون الى انهُ متى رأى الاولاد ان المرئيات وباقي المحسوسات حكموا فوراً بوجودها في مكان . وصورة المكان هذه لم يحصلوا عليها بالرؤية او باللمس بل هي موجودة في نفوسهم بالفطرة ولكنهم لم يعلموا بها الاَّ بعد رؤيتهم المرئيّ او لمسهم الملموس . وبعبارة أخرى ان صورة المكان تكون مطبوعة على النفس من حين فطرتها قبلما تنطبع عليها صور المحسوسات الخارجية المدركة بالحواس ولكن العقل لا يعلم بوجودها فيهِ وانطباعها عليهِ الاَّ بعد ما تؤثر فيهِ المحسوسات من مرئية وملموسة . فتأثير المحسوسات في النفس شرطٌ لتصورنا

المكان اي لعلمنا بما هو قائم في النفس من قبل ان تؤثر فيه تلك المحسوسات . وعلى ذلك لا نحصل على صورة المكان بالبصر ولا باللمس ولا بحاسة أخرى من الحواس التي بها ندرك وجود الاشياء الخارجية بل بداهةً بلا تعلّم ولا حسّ . ومما يثبت كونه بديهياً اثبات كل عاقل له بلا استثناء علاوةً على ان العلم به ضروري وان ما يدرك بالحواس يمكن توهّم عدمه ولا يمكن ان يُتوهَّم عدم المكان . فمن يرى الشمس يحكم بوجودها في مكان ضرورةً اذ لا يُتصوَّر الجسم الا في مكان ويستطيع ان يتوهّم ان الشمس عُدمت من الوجود ولكنه لا يستطيع ان يتصور ان مكانها عُدم كذلك

والحاصل مما تقدم ان الانسان لا يرى المكان ولا يلمسه ولا يحس به بحاسة أخرى ولا يحصل الى ادراكه من تحليل المحسوسات او تركيبها بل هو مفطور على ان يثبت وجوده بداهةً دون رؤيته او لمسه جسماً من الاجسام . ولما كان العقل يحكم بوجود المكان بداهةً فالمكان موجود حقيقةً وليس وهماً من الاوهام التي لا حقيقة لها . ووجوده مقرَّر بحكم البديهة كما ان وجود المحسوسات مقرَّر بشهادة الحواس . ولما كان العقل لا يتصور له نهاية كان بلا نهاية في ذاته الا هو مطابق في ذاته للمرسوم في الذهن كما ان الاشياء الخارجية مطابقة لصورها المرسومة في النفس

واصحاب القول الثاني يذهبون الى ان صورة المكان ليست بديهيةً في الانسان بل مكتسبة بالتجريد من الاجسام ذات الامتداد طولاً وعرضاً وعمقاً كما ان صورة الجاذبية تكتسب بالتجريد من الاجسام المتجاذبة وصورة العدالة بالتجريد من الافعال العادلة وهلمّ جرّاً وان ما يزعم اصحاب القول الاول حصوله بالبديهة يحصل بالحواس عند من يتدبّر حقيقة الحسّ والحواس ويعلم ان كلاًّ من حاسّتي البصر واللمس مقترنة بالحسّ العضلي وهم مقتصرة على اللمس والابصار . ويقولون سلمنا ان الباصرة ترى الوان الاجسام ولا ترى المكان واللامسة تشعر بخشونة الاجسام وملاستها ونحو ذلك ولا تشعر بالمكان ولكن كلاًّ منهما مقترنة بعضلات تبذل قوةً عند نظر الباصرة الى الاجسام او لمس اللامسة لها فيُشعَر عند بذل هذه القوة بامرين وهما المقاومة والامتداد في الطول والعرض والعمق . اذاً صورة الامتداد تحصل في النفس باللمس والبصر كما تحصل صور الخشونة والملاسة والالوان متعلقاً بها

ومتى حصلت في النفس صور الامتداد لاجسام عديدة بعضها منفصل عن بعض بامكان متحيّزة منه ولكن غير مشغولة باجسام مثل تلك فيجرّد العقل منها صورة كلية للامتداد كما يجرّد صورة كلية للجاذبية من رؤيته الاجسام المتجاذبة . وهذا الامتداد طولاً وعرضاً وعمقاً

تصورهُ العقل في حيّزٍ فارغٍ بعد التجريد فتحصلُ بذلك صورة المكان او الفضاء الذي نحن بصدده . ولذلك كان تجريد الامتداد مختلفاً عن تجريد الجاذبية والعدالة ونحوها لانهُ يكون في حيّزٍ فارغ تحقق وجودهُ من انتفاء المقاومة فيهِ لما يتحرّك فيه . واما الجاذبية فلا تتصوّر الاّ في الاجسام المتجاذبة ولا العدالة الاّ في الافعال العادلة

والمتحصّل من ذلك ان المكان شيء موجود في الخارج نتوصل الى ادراكهِ بالتجريد من الاشياء المحسوسة وهو يطابق صورة الحيز الفارغ التي ترتسم في الذهن بعد التجريد

ويذهب جماعةٌ من اشهر الفلاسفة الطبيعيين والرياضيين في زماننا ان المكان شيء موجود في الخارج حقيقةً ويدرك بالحواس مباشرةً وان له صفات وخصائص يمكن ان نعلم بالآلات والوسائط كما نعلم صفات سائر الاجسام خلافاً لمن يقول ان ليس له صفات ولا خصائص . وعندهم ان المكان على انواع شتى نعلم منها ما كان ذا ثلثة ابعاد . وقد اشتهر هذا بيننا واعتدنا عليهِ خصوصاً في هندسة اقليدس لانهُ يسهل تحقيقهُ كل حين بالاختبار والتجربة اذ الموجودات والمشاهدات المعتادة تطابق كلها المكان المثلث الابعاد . ولكن يحتمل ان نشاهد مع الزمان اشياء لا تطابق هذا المكان ولا تتضح حقائقها ولا تنكشف اسرارها اذا اقتصرنا عليهِ في تعليلها . وهذا المحتمل قد وقع فعلاً في حكم جماعة منهم فان بعض الظواهر النوريّة والمغنطيسيّة وغيرهما من الظواهر الطبيعية لا تقبل التعليل الاّ اذا فُرِض انها حادثة في حيّزٍ ابعادهُ اكثر من الثلاثة . وكذلك كثيرٌ من المعجزات التي يفعلها بعض الناس مثل عقد عقدٍ غريبة والتخلص من الرُبُط الشديدة لا تفسَّر بما هو مألوف ومعتاد وانما يسهل تفسيرها اذا فُرِض حدوثها في مكان ذي اربعة ابعادٍ

وعندهم ان الشمس وما يتبعها من السيارات والاقمار يحتمل ان تمرّ في سيرها على مكان مختلف الصفات الجوهريّة عن المكان الذي هي فيهِ الآن . ولكي يتّضح لك بعض ذلك نورد هنا تمثيلاً قالهُ الاستاذ نيوكمب احد مشاهيرهم وهو "ان العلماء الرياضيين مثل ريمان وهلمهلتز يختلفون عن العلامة التي يعرَّف بها المكان المطلق وكلّ حيز وهي انهُ ذو ابعاد ثلثة طول وعرض وعمق فيرون ان الجزم بهذا الحكم على كل ناحية من نواحي المكان تحكّمٌ لا يؤيّدهُ برهان وانهُ يصحّ ان يكون لبعض نواحي المكان اكثر من هذه الابعاد الثلاثة . ولتصوُّر ذلك خذ ورقة من القرطاس المستوي وافرضها مكاناً ذا طول وعرض فقط وافرض ان كائناً من الكائنات الصغيرة عائش في هذا المكان . فيكون مسكنهُ في مكان ذي بعدين فقط . ثم ادعك الورقة يسيراً حتى يرتفع الاستواء من بعض اجزائها ويصير بعضها مستوياً وبعضها محدّباً . فعند مرور الساكن تدريجاً من محلّ مستوٍ الى محلٍّ محدبٍ لا يقدر ان يشعر ان له غير بعدين ولكنهُ لا بدّ ان يجد فرقاً في الشعور عند

مروره من محلٍّ الى آخر . وهكذا الشمس وتوابعها تمرّ في سيرها على جهات من فضاء السماء مختلفة في خصائصها عن الجهات التي هي فيها الآن بأن يكون فيها مع الابعاد الثلاثة ما يشبه الانحناء مع البعدين في القرطاس الذي مثلنا به فيقتضي للاجسام المحوزة في مكان تلك الجهات ان تتشكل بشكلٍ يزاد فيه بعدٌ او اكثر على الابعاد الثلاثة" انتهى

والمحصَّل من كلامه هذا ان المكان شيء وجوديّ متعدد الاشكال تعرف صفاته بالتجربة والملاحظة كما تعرف صفات سائر الاجسام الى غير ذلك مما لا نسهب فيه خوف الاطالة على غير طائل

كتابات البابليين واحوالهم المعاشية

كان البابليون في اول امرهم يكتبون على ورق البردي مثل المصريين ولكنهم وجدوا ان رطوبة الهواء في اقليمهم تفسد هذا الورق فاستعاضوا عنه بصفائح من الخزف يحفرون الكتابة عليها ثمّ يحمصونها بالحطب ولذلك حُفظت مكتوباتهم حتى يومنا هذا اكثر مما حفظت مكتوبات المصريين على البردي مع رطوبة هواء بابل وجفاف هواء مصر . وقد وجد علماء الآثار مكاتب واسعة من صفائح الخزف البابلية وفي جملتها صفائح صغيرة عليها كتابات مختصرة كالصكوك والعهود ونحوها وكان البابليون يذكرون في صكوكهم المال الذي يستدينونه ووقت دفعه او اوقات دفعه اذا دُفع اقساطاً ومقدار رباهُ . واذا دفع المستدين قسطاً من الدين في وقته اعطاه الدائن وصلاً والّا كتب عليه تعهّداً بذلك ليقيم عليه الحجة الشرعية اذا اراد . واحياناً كانوا يكتبون السند ويأخذون من المديون رهناً بيتاً او بستاناً او نحوهُ . وكان عندهم حجج لبيع العقار وسندات للايجار يذكرون فيها مساحة الاراضي ويصفون حدودها واسماء اصحاب الاراضي المتاخمة لها واذا باعوا عقاراً وصفوا كل ما فيه من رخيص وغالٍ وذكروا ما اذا كان دفع الثمن نقداً او اقساطاً

ومن هذه الصفائح مكاتيب تجارية يذكر فيها الكاتب مثلاً انه ارسل بضاعة ثمن كذا وكذا ويطلب من المرسلة اليه ان يفيد فيها بحسابه . او يطلب بها ان ترسل له بضاعة معلومة ويطلب من احد عملائه ان يكون حاضراً وقت تقويم البضاعة . ومن هذه الصفائح صكوك او حوالات تُدفع قيمتها حال الاطلاع عليها او بعد اجلٍ معيَّن

ومنها عقود الزواج وفيها ذكر جهاز الزوجة من فضة وعبيد وامتعة والمهر الذي يهرها

ابنة الزوج من بيوت وعبيد وغيرها . ومنها صكوك هبات من الرجال لنسائهم حتى اذا اطلق الرجل تبقى زوجته في سعة من العيش . ومنها صكوك التبني وفيها ان يتبنى الرجل ابن رجل آخر او ابنه ويشترط ان يكون ذلك برضاء زوجة المتبني

وكانت الشريعة البابلية تبيح لكل احد ان يوصي باموالهِ لمن يشاء . ولم يزل كثير من رسوم هذه الوصايا الى يومنا هذا . وتبيح لهم ايضاً ان يتصرفوا بعبيدهم كيف شاؤوا من بيع وهبة وكتابة

وجميع اعمال الحكومة والقضاء كانت تسطَّر في هذه الصفائح فكان المدعي يرفع دعواهُ مكتوبة ممضاة بامضاء الشهود وكاتب المحكمة . والمدعى عليه يجيب كتابةً والقاضي يصدر حكمهُ كتابةً ويمضيهِ بختمهِ . وكان يجوز للمحكوم عليهِ ان يستأنف دعواهُ الى الملك نفسهِ . وقد بقي الى يومنا هذا كثيرٌ من الصفائح رفعها المحكوم عليهم الى ملوكهم يشكون اليهم جور القضاة او يطلبون ان يشملوهم بالرحمة

وقد اكتُشف كثير من المكاتيب الخصوصية من ذلك . مكتوب من فلاح الى فلاح آخر يعزيهِ عن غلاّت ارضهِ ومكتوب آخر من بعض الوكلاء يعتذرون لموكليهم عن المظالم . وكثير من المكاتيب المرسلة الى الملك بعضها يتعلق باشغال الدولة وبعضها لا علاقة له بالسياسة مثل اخبارهِ عن صحة بعض خواصهِ او عن حالة البناء في بعض مبانيهِ

ويظن البعض ان البابليين تعلموا الكتابة من المصريين وكانت كتابتهم في اول امرها صورية مثل القلم المصري القديم المعروف بالهيرو ثم اختصر البابليون صورها واشتقوا منها رسومهم المعروفة بالقلم المسماري ثم اصلح البرديون بالحرف والقلم باسمه ولم يحاولوا ان يحسّنوا هذه الكتابة بعد ذلك . ويعظم الصعوبة في فهم كتاباتهم لتعلم الصورة الواحدة على ضروب شتى

وكانت كتاباتهم على نوعين نوع تكتب فيهِ الكلمات بحروف تدل على لفظها ونوع تكتب فيهِ بصورة او علامة تدل عليها بالاختصار . والاول كانت تستعمل في الكتابات التاريخية والثانية في الكتابات الخصوصية والتجارية . وشاعت الطريقة الثانية في ايام الرومان وكاد البابليون يقتصرون عليها وحدها . ولذلك ولكثرة الكلمات التي اختلفت باختلاف الزمان كثر التعقيد في كتاباتهم وكثرت اصطلاحاتهم والعلامات فقد عُرف منها حتى الآن نحو ستمئة علامة . ومن ثمَّ كان الكاتب البابلي لا يحذق صناعته ما لم يمارسها مدة كبيرة . ولكن لاهمية الكتابة عندهم كانوا يعلمونها ويعتنون بها مهما قاسوا على تعلمها من المشقة

كلام عن الشِّعْر الهندي

بقلم جناب ديتري افندي خلاط

الهند مهد التمدن ومقام العجائب ترتاح النفس بمشاهدها الطبيعية ويأنس العقل بخواطرها الزاهية وتزهر العصور فيها بمعانٍ شعرية تفتح اكمامها انوار شموسها الساطعة في رياضها النضرة اليانعة وقد كان هذا دأبها من سالف الاحقاب وكانت خصيبة بالشعر والحكمة خصبها في الحاصلات والرياحين

ومن اطّلع على كتب الهنود ومصنفاتهم الدينية والادبية علم ان وراء حروف الرموز وحجب الخرافات فرائد معانٍ وخرائد آداب من دونها تسلب عقل العاقل الحصيف ولكم افتتن بها من الامم في سالف الزمن فتعلق بحبالها الشرق والغرب وتجاريا لارتشاف رحيق رضابها الرائق وتزاحم الفرس واليونان للاستقاء من بحر حكمتها الطامي . ولقد كانت اشعار الهند محجوبة عن المتأخرين بغيوم الخفاء حتى برع في المعارف علماء شمّروا عن ساعد الهمة لابراز هذه الفائدة من خدرها وفي مقدمة هؤلاء الفحول مكس مولر وويبر المشهوران ولكنها لاتزال مجهولة عند كثيرين لاسيما عند قرّاء اللغة العربية فرأيت ان آتي شيئاً عنها وان انظم في هذه اللغة العربية بعض فرائدها الحسان واحلي بمعانيها الاصلي جيد اللغة وفي عنق الحسناء يستحسن العقد

فالشعر الهندي عريق في القدم واشرفه حسب ما ينسب الى كتبهم الدينية وله طلاوة بيّنة على سؤال الفناء في البدء والحكم في ساكونترا والحماسة في الرامايانا والمهابهراتا . اما الفيدا فاقدم مصنفات الهنود واسماها مقاماً وازكاها عرفاً وهو مجموع اغانٍ حفظتها الفيدا القديمة من نوائب التحريف ونقلها الخلف من السلف بعد الحرص وقد تغنّى بها قدماء الاريان وهم بدوٌ رعاة يصعد تاريخهم الى مبلغ مجهول في القِدَم تبلغ درجات اجيالها خمس عشرة قبل التاريخ المسيحي وتتوقف من بعد الى أخرى مطبوعة في اربعة مجلدات مقدسة اهمها الرج فيدا او كتاب المديح وُجّه الخطاب به الى اندره (السماء) واغني (النار) وفايوس (الهواء) وفارونا (الماء) وسوريا (الشمس) وشندره (القمر) وبرثفي (الارض) واوشا (الصباح) ونيشا (الليل) واسفيتوس (الشفق) وقد ترجم هذا الكتاب الى الفرنسوية بقلم لانغلوا والانكليزية بقلم ولسون والالمانية بقلم مكس مولر ومن خاض في بحره وسبر غوره معانيه المدقق المحرر برتلي سنت هيلار صديق حميم لبرنوف وويبر على عهد عهدنا

واما المانوسمرتا فواضعه موسى الهنود مانو وهو ابن برهما او سلالته على حسب عقيدتهم وذلك في الجيل الخامس والسادس قبل التاريخ المسيحي وغالب الظن انه مجموع تآليف متعددة وليس انشاء كاتب واحد لاختلاف الاقوال فيه عن الخليقة ولتناقض نصوصه وليس شعره بليغ العبارة بديع التصوُّر بل محكم الوضع لتسهيل حفظ الحِكَم والوصايا في خزائن الذاكرة. ويحتوي كتاب مانو على كثير من الآيات الجليلة مبنًى ومعنًى يلذّ بها المطالع ويستفيد منها المشترع كأنه يقول لتعاليم مقدَّرة بهيئة الاجتماع يتقدمها التشوق بعد البلاء ما اشبهه بزقّ الممزوج فيه الخلّ والخمر معاً. وقد ظلّت نصوص هذا الكتاب مرعيّة الاجراء مرفوعة اللواء حتى الآن رغماً عن نكبات الهند السياسية وغارات الغرباء عليها ولا يزال عنوان اخلاق الهنود ورسم هيئة اجتماعهم بصورة جسم كامل رأسه البراهمة اهل الكهانة والكهنوت وذراعاه الاشراف ذوو السيف وبدنه حاملو الحراث اهل الزراعة ورجلاه عامة الشعب ذوو الهم في الرقاب

وقد ورد وصف مانو في الكتاب الثالث من المهابهاراتا فقيل عنه انه كان ملكاً وحكيماً عظيماً امير الرجال وانور الخلق كأنه برهما بنفسه وانه فاق سلالته بما أوتيه من القوة والعظمة والغبطة والتقى فعاش سبعين حولاً رافع الذراعين قائماً على ساقٍ واحدة بلا شكوى ولا ملل بل عن رغبة في التوبة ورهبة من الخالق وقد كان حكيماً عاقلاً بصيراً. ومن تعاليمه ان الروح الذي هو خلاصة الآلهة وبها قوام الكون وتتم اعمال المخلوقات وان الكائن الاسمى ربُّ كل شيء لا يُدرَك بالحس بل بالتصوُّر لانه ادقّ من الذرة واجمل من الذهب وانه يدعى على مذهب البعض اغني (النار) وعلى قول آخرين مانوس (الروح الخالقة) وعلى قول غيرهم اندره (ملك السماء) والبعض يسمونه برانا (نسمة الحياة) والآخرون براهم (الابدي) وانه الصانع الذي يسلك الكائنات في قالب من قوالب عناصر الاجسام الخمسة ويجري عليها حكم الدور في الولادة والنمو وان الانسان الفاضل الورع المتصف الصدوق على اي حالة يكون شاعراً بحلول الروح العُليا فيه فيأتي البرّ ويسلك الصراط المستقيم حتى يبلغ محجّة الكمال والغبطة النهائية بامتزاج روحه في الروح العامة الابدية

واما الرامايانا والمهابهاراتا فهما ملحمتان من اجود النظم وانما وضعهما في عصر صليل الاسلحة وسل السيوف عصر حماس في الهند عقب عصر السلام الذي صنفت به شريعة المانوسمرتا بمعتقدها الديني وهما عنوان الحماسة الهندية نُظمتا في الجيل الثامن او العاشر من التاريخ المسيحي وخلّفتا لنا كوكبين يمثلان اشعة ذلك الزمن او كمرآة تطلعنا على هيئة اجتماعهم في ذلك الاوان. والمهابهاراتا اطول جسماً واجسم فناً من شقيقتها مع انها اقصر عمراً واحدث ولادة وهي مؤلفة من الف بيت شعر وموضوعها الاصلي تنازع فرعين من سلالة بهاراتا على تخت الملك في

هاستينابورا التي لا تزال رسومها بادية بقرية من دلهي . وعقيب ذلك النزاع عازل بنذو عن سرير الملك لاخيه الاصغر دهريشترا حقناً للدماء وحسماً للخصام مشترطاً صيانة حقوق اولاده الخمسة في الميراث وأسلمهم لودهيشترا ومنهم يودهيشترا وارجونا وبهيما وناكولا وسهاديفا نموذجات العدل والقوة والحكمة والمروءة والإخاء حتى تمم اكتسبوا بفضائلهم الانتساب الى آلهة الفضائل فقيل إن آباءهم يامًا وفايوس واندرا والاسفينين

ولكن ابناء دهريشترا ويلقبون الماية عدًّا تولاهم شيطان الطمع فأبوا الا اضطهاد بني عمهم والجور عليهم لاسيما كبيرهم دوريودهانا فلقد كان اشدّهم قسوةً واستثرت الشحناء بينهم منذ نعومة الاظفار حتى خضاب العذار فاضطرّ بنو بندو العزلة في الآجام والتوغّل فيها وهناك توالت عليهم المحن والاهوال فعوّدتهم شظف العيش والبسالة والاقدام واتصفوا بالصبر والفضيلة فتنوّرت منهم الاذهان فتنكروا وأتوا امرًا غريبًا يجاهدون تحت لوائه ويقاومون بحث يحيد فمرفهم بعض مريديهم وجرأوهم على صدام اخصامهم وقد كان اخصهم تشجيعًا للقتال مستشار ارجونا ومؤدبه الوفي الحق امرة كريشنا . فنشبت حرب هائلة شابت لهولها الولدان فهلك بها اعداؤهم اشد انواع الهلاك تنكيلًا وعظة من بينها درونا وقرنا وشالبا حتى ان دوريودهانا نفسه لم يذل قتيلًا بينهما وانما انقلب من مطالب الحياة قهرًا وكان مع بعض ذويه . وبلا اعتدل الجيل سرادقة انصلوا من حكمهم وأوقعوا بالمندوبين غدرًا ولكن أبت عين العدالة الا السهر على ذوي الفضل والاخذ بأمر المظلومين فاعانهم تحت حكم الذي ولقد العلاة لم يلبث الملك ليودهيشترا فاقام الولائم وحمى الضعفاء وطلب عونة الاكبر كريشنا ليكافئه فلم يجد له اثرًا على الارض وبلغه انتقاله معرجًا لعليين فايقن ان صاحبه المذكور لم يكن غير فيشنو متجسدًا لاصلاح فساد النفوس وتقويم ما نابها من الاعوجاج فانبعث نفسه من الغار الدنيوي واعتزل الملك لواحد من بني اخيه وسار مع اخوته وامرأته الى شعاب جبال حملايا ليتعرجوا منها الى السماء ولم تثبت اقدام اخوته وامرأته في معارجهم الى مقام النعيم لتزعزع ايمانهم ليطلوا ولم يبلغ غايتهم سوى يودهيشترا وحده ومنها نزل الى الجحيم فانقذ بكرامته نفوس الذين كانوا اعزاءه بالارض وصالح اعداءه واقام بين رهط الآلهة مغمورًا بالسعادة

قصيدة في مصرع يانذات

هذه قصيدة من قصائد الرامايانا بسيطة المبنى بليغة المعنى مؤثرة في النفس كاحسن تآليف قدماء اليونان وخلاصتها ان دشارت ملك ايودهيا واورانا وعد زوجه ثانية له واسمها كيكي بقضاء امنيتين عناهما عليه فاقترحت عليه اعطاء الملك بعده لابنها بهارتا وان ينفي ابن ضرتها

المدعى زماناً مدة اربعة عشر عاماً فاضطر دكاترات الى الحكم الزهد ثم ندم على ما فرط منه ولات ساعة مندم فساد عليه الغم وملكته الكآبة فنقص لاسرائه قومياً اياماً ثم زماناً هذه القصة المرة هذه مصابه وانه وقد ارتقت هذه القصة عنقه بسلاسل الكدر واحترق قلبه بنار الدوى فانطلق لسانه بالنواح والرثاء فخاطب امرأته الهالكة بهذا الكلام المنظوم

ارآكم سيف بعظة من لوعة الألم … الى شيبكم مكلوم قبيل تكهمي

أمسي ولا نعمي ما أصبحت به … الى سحبتُ الى حتفي على قدمي

وقد حصدتُ لأن الزجاج يانعة … لما زرعتُ بذور الضر والنقم

ومكذا القلب مطبوع بجنيه … وصاحب الشر لن تُخلق ولم يخم

ثم لما ساعة لما هبتُ بها … زماناً هبتُ الكرى معها فلم انم

ان الجنون فنون كيف حيلة من … شام أنه نورة أطفاه لم تعم

إلى سكبتُ سجل الغيّ من عجلي … فسالت منها شبه العبر والبهم

ولقد ملأتُ كؤوس اللهو مترعة … رشفتها فشربتُ السمّ في الدسم

حاكيتُ طفلاً رأى حملاً فبدّ له … عنقاً فكان به لحماً على وضم

سلطانة الحمد لما كنت يانعة … وكان لي الفخر مهما حيث مكتتم

كنتُ امرءاً قاعداً من ظل سلطنة … على بالي فصبّ الحبّ والنعم

والقلب في مرح والجسم في مرح … والعصر في مرح والأهل في نعم

وكنتُ من شغلي في حب غانية … أنيم لنفس في الآجام والأكم

فذاك يوم تأبطتُ الكآبة وأن … قوس الوتر تحنى ظاهر الزحم

فإذ وجدتُ حليلة النور مبعدة … والليل الخل يمم أنياب الظلم

أمسيتُ بين السراة على ذا طلبا … من الاجداد ناي الماء في أمم

لبثتُ محنا للنفس مرتصداً … حتى سمعتُ وماء في الماء زمي

خبيث عرطوج قبل جاه مستنفراً … صوبتُ سهمي وقد صار ساعة الوهم

أطلقته مسرعاً والقوم جهة … على غراب بجمع البين ملتزم

أصاب سهمي لا ميلاً ولا أمتا … لي تاركاً ناطقاً من حيرة الأمم

ألفى بحالوب في الماء القراح لكي … بلاءه منه فأنسلي من [illegible] القدم

سمعتُ أنه يشكو أذى ألم … وصاح من حرقي ثم آه [illegible] الأسم

جلستُ ما حرّم الفعل السليم به … فالصيد في القتل حل الصيد في الحرم

إن كنتَ عامدَ قتلي ليس من سببِ — يُرتَكُ القتلُ في شرعٍ لدى ذِمَمِ
يا جبرُ يا جبرُ ما هذا المصابُ فقد — وجدتُ حرَّ الرّدى في مائك الشَّبِمِ
ولستُ أبكي على فقد الحياة فقط — أنّي كذلك أبكي سوءَ حالة الحَرَمِ
أبكي فراقهما اذ كنتُ عونهما — عند الشدائد والاحزان والسقمِ
فمن يعولهما بعدي وشيخهما — ضعيفُ العين بس ضعفاً غير منحسمِ"
فلفت مجني من ذا العويل وذي — الذكرى فبتُّ كسكرانٍ وذي لممِ (١)
لم أدرِ هل خسفت ارضٌ عليَّ أم انـ — ـقضت عليَّ من الاعلى كرى (٢) الرُّجُمِ
فسرتُ نحو مهبِّ الصوت مضطرباً — فهزّاً كلا الراجفين (٣) الهولِ والندمِ
وجدتُ ملقى صريعاً في الماء فتى — على محيّاهُ سيما الفقر والنِّعَمِ
لمّا رآني اليه مقبلاً وبدا — وجهي كجمرِ أجيجِ الغمِّ ملتطمِ
رنا اليَّ بلحظٍ كاد يحرقني — شرارةُ لهيبِ الحزنِ مضطرمِ
وقال لي "يا كنّا قد فتكتَ بمن — نحو القريب ونحو الله لم يهمِ (٤)
أرضعتَ سهماً وكان السهمُ مصرعهُ — ثلاثُ قتلى تباعاً خلف بعضهمِ
أين الفدا أين نسكي ما اقتناعي به — وقد قتلتُ بلا ذنبٍ ولا أثمِ (٥)
قد كنتُ قرّةَ عين الوالدين غدا — اي تعيساً فقيد الرشد والحُلُمِ
وما انتفاعُ أخي الدنيا بمقلته — اذا استوت عنده الانوار بالظُلَمِ (٦)
الصبرَ صالك فانت تبغي معالجتي — أخطأتَ والموتُ داءٌ محيطُ العَمَمِ
والمرء كالغصن ان قُضَّت اروحته — بالفأس مات والمحيا مطعمُ الضرمِ
لكن اذا كنتَ ترجو الآن مغفرةً — لدى إلهٍ رحيمٍ باذخِ الكرمِ
فسر الى والديَّ من ذي السبيل وسل — منه السماح وقل يا كاملَ النِّعَمِ
أتيتُ معترفاً فيما اقترفتُ وقد — رضيتُ حكمك يا خصمي ويا حكمي
عسى اعترافك يُمضي عنك ادعيةً — عليك هطّالةً بالذمِّ كالنِّقَمِ
لك لا تبرز وحديدُ النصل يلدغني — كحيةٍ تنفث بالّلدغ والسمِّ (٧)
أنسله من كبدي وارفع اذاهُ ولا — تُخبِه في كبدي بحكم الألمِ (٨)"
سلّهُ من فؤادٍ خافقٍ ألماً — فسال منه دماً وافى جماد دمي

(١) اللمم الجنون (٢) جمع كرة (٣) الراجف المحموم برعدة (٤) يهم (٥) تضمين مصراع بيت لصفي الدين الحلي (٦) ايداع بيت للمتنبي مع تصرف في معناه (٧) السم قبل الادغام (٨) اي لاتترك النصل مختفياً في جسم الغلام الـذي اشكو الوجع

وأنشق الروح في شرح الصبا سحرت ... الى العلا وانا في ارض ذي سلمٍ (١)
مصفرّ وجهي ومحمرّ العيون ومسودّ م ... الجبين ومزرقّ اللمى ورقي
من الكآبة قد جفّ اللسان و ... والأذن صمّت فمن البكم والصمم
لما صحوت من السكر الكبير ومن ... خطبٍ مهولٍ يدقّ العظم بالعجم
قمتُ مشوى أبو حائلاً بيدي ... وبادءٌ فوجدتُ الشيخ في الخيم
مع القرينة أم الطفل والدتي ... كلاهما من بدائع العمر كالأمم
نوم الشيخ في وقع الخطب خطأ ... وحالتي بالذا صاح من رحم
يا بالدات لا أبطأت يا والدي ... ودأبُ عفوك كالمبادة الزهم (٢)
وأنت تعلم أن الأمن مقترن ... حتّى اذا كنت معها غير مكتتم
فأنت روح لنا راحة لراحتنا ... رحمات نحنا لولاك لم نقم
ماشئ الإباء وقربت إلي طبيبي ... إليك كالماء وطبت بالدنو في
مالي اراك بهذا صامتاً جدا ... وأنت لي دائماً بالطوع كالقلم (٣)
فقام وجهي وحال الوجد في بدني ... وسال دمعي دفقاً سيل منسجم
أجل وحاكت قلباً كالعذاب غدا ... من وطأة الربع لم يهدأ ولم يهم
وطمئت نفسي على ردّ الجواب لا ... فقلت يا من بغير الزهد لم يهم
لست أبيك الفاضل المشهور فضلا بل ... يا سيدي دارنا فارغٌ وكم
قصدت قصداً وخطر راكبٌ رجلاً ... فالنفس رافق مسيري غير منفصم
وفي مهاوي الجوى ألقيت يا أملي ... سأصرف العمر طرًّا غير منبسم
وبعد فالعهد القاسا روحت لا ... حدثت فاجعتي فازورّ كالجحم (٤)
وقام بالأمر مثل الشيخ محتفظاً ... والأمّ بالصدّ من التأثير كالدهم
فالأ صريعين من مقتول صاعقة ... ولوب منها أشتعالاً اسود القمم
فربما حيدت نيران حربها ... آلا لعال بمعاد الرشد منتظم
ولهنا بوجودي والدة وحلا ... وما جهلت لدى ذي حكمة فهم
فقال والدة إعلم الحك لو ... ما جئت معترفاً بالقتل والقدم (٥)
ونادا سيد يراه عن نعمته ... لعرفت بالحال كالصفحات والحمم

(١) ارض الشرك (٢) المريد الزاهد (٣) الفقد ميل غير منسجم (٤) جمع أحم أي شديد حمرة العيون (٥) عسر الدم

لانَ بَرمٌ مَن بالأوج مسكنهُ ... يهوي أدعيتي من حالق الظلمِ
فقرٌ بالأحشاء سبقًا ملكًا ... ولستُ منكَ بمقصٍ ومنظلمِ
لكن حظ النجم بي لا تصيب احدًا ... من برهمين بالك(١) فاستعد حيكي
والآن خط يدي من بي مع امرأتي ... الى قبيل قليلٍ كان ذا نَعمِ
حتى تودعهُ بالقلب تودعهُ ... امانةٌ فوفاةٌ غير منصرمِ
هيا بنا لعزيزٍ كان مقصدنا ... لاجلنا الضرّ أمسى غير مكتتمِ
هيا بنا لعزيزٍ كان مصرعهُ ... حصن الكبود منير الهم والألمِ
قد كان مكاريا لها عارفا ... مصابحٌ ظللتنا من أحسن الخدمِ
منا نعاتبهُ تعاوي بغاثرة(٢) ... ترورةٌ قبل يامًا(٣) قابض الأسمِ
بيننا أقودهم والحزن شاملنا ... حتى وصلنا وكانت فكرتي دهمِ
قد دنوا من غمامٍ ولولوا وبكوا ... حتى ذوي الأفق رعدًا من دونهمِ
والحداثة والحاطها بمقتبلو ... كما تحاط قصور الناس بالحرمِ
ثم تلا النعي قالت انه ولدي ... جاء إليكِ لكي يا روح لم تقمِ
وما تعوّدتُ منكِ الصد في طلبٍ ... وما أجبتِ بما لي غير بالنعمِ
فقد كان حبك لي عشقًا بلا عذلٍ ... وقد رضعتُ حبابًا غير منفطمِ
مثل رضيعِ الثدي قل لي أمن مثلي ... حنت صفاتك لا أرميها بالتهمِ
ولم والدةٌ منهُ كوالدةٍ ... وصاح يا مهجتي إنّا لديك نمِ
قبّل وعانق وصافح مِن وجهي وقف ... إلم وآلم وسل ساكن وعش ودمِ
بالله دع ذا الجفا عاشرتنا بصفا ... والطائع منكِ الوفا قولاً بلا قسمِ(٤)
قمْ نؤانسنا ان غبتَ يا ولدي ... ومن يهني لنا في أرحم الرحمِ
ومن يحيينا من الفقر الملمّ بنا ... والجوع ضار قتول غير منزلمِ
ومن يعودنا في الليل البهيم وفي ... أضحى المهد وتعلو ظلمة القتمِ
يا زهرة ذبلت قبل الأوان ويا ... غصنًا نضيرًا ذوى ليت الفنا بدمي
أطيب العيش بعد النأي محيلاً ... فالجور فاض وغاض الصبر فاحتكمِ
لا ريب الملك عار النبلاء لكي ... يحمي ذوي الفضل والآداب والحكمِ

(١) في مذهب الهنود من قبل برهما ملك (٢) عادة الهنود حتم شعر الميت (٣) يما الاله القابض الارواح (٤) اي الملك لانجاح في الرجاء الى القسم لو فلت لعله

الى مشام معشر الاقي تسدني ... من الكلاب وقاسي في ذكاهم
نظير ١١ واهوما(١) الثلاثين ها ... بالبز الشهر من بأي على طمع
من كان مثلك لا يهوى فاوجه ... فانها منزل الفانول ذي الحرم
ما الخير الوالدات الشي حتى بدا ... فانها راكلاً سيف حلة النعم
ورداكا(٢) من جاه الحل بركة ... تروم أنف الفنا برمة الجمر
وراحات جلس فوق متنحها ... سفر تمر لطيم الصدر مبتسم
يقول يا والدي الصبر فاجتنا ... هذا الاس والطرائي ما ارتق دمي
وما فعلت ولكن قد حوت بها ... امر الا الوطس(٣) من سالف القدم
الا سبعة وايم لاخوت الى ... دار الفنا عرا من منزل الظلم
لم ارتقى صعدا الفجر ملتفا ... كالكوكب بشعاع النور ملتئم
فبعد ان غاب عن مرآها صرخا ... ما رزقا أطلس الزرق بالقسم
وصلبا وطه الشطرا حجا ... من الرقس المعلق بالقدر والحكم(٤)
عقب ذلك سال الشيخ مشفقا ... نحوي وسيأتي شمسه عن الاخر(٥)
وقال لب لولي الامر عن زلل ... واجعل بصيدك بين الذئب والغنم
ستعقد الان حتى تلاف نحوى ... يحكي اذا اذا حز الوطيس حمي
وتشتكي مر طعم الوحش عن وله ... ستكل المحب من كل المحبوب حمي
وحفرجت نسمة مع انس زوجته ... وغادرالي جبين بلا نسم
فست سبع هذه الاعوام منفردا ... ودون اصحابهم(٥) كالابنة الرجم(٦)
اقول عن وجل الابناء مرتعشا ... بانس نوري وبالاحسان فانتعشي
ثم انصت الى عادي الطارد عن ... فكري الشيخ او ترديد ذكرهم
حتى يجيء بما يدعى فواحرقي ... والبس الوحش جسمي مطرف السقم
بين الحياة فيا لا نلت ها ... فقدت منها رجائي مشهي عظمي(٧)
وقد حسبت(٨) الخلا من زخارفها ... والموت يشفي عن الافراط والتهم
دنت وقالت الزوجي وما تبقي ... يضيق بالصدر تمحيصا فلا تمي
أقررت بالذنب فاعي جاء لي اجلي ... فأجمل الطو مكتر حسن مختتمي

(١) ها من قصيدة [illegible] (٢) [illegible]
(٣) [illegible] (٤) [illegible] (٥) [illegible] (٦) [illegible]
[illegible] (٧) [illegible] (٨) [illegible]

اغنياء الدنيا وكيف اغتنوا

(تابع ما قبله)

ان اغنى اهل اوربا واميركا رجلٌ اميركيٌّ اسمهُ جي كولد تبلغ ثروتهُ ١٢٧٥ مليون فرنك ودخلهُ السنوي سبعون مليون فرنك وعمرهُ خمسون سنة وُلد ابن فلاح في مدينة نيويورك . ولم يتوسم ابوهُ فيهِ النجابة من صغره ولا تفرَّس فيهِ النجاح فاعطاهُ عشرة فرنكات وحلَّةً من الثياب وقال لهُ الحبل على الغارب فالآن اذهب في طلب رزقك وابحث عن رجلٍ يستخدمك فالانفاق عليك لا يهمني امرهُ . فخرج من بيت ابيهِ وهو ابن احدى عشرة سنة وعارك ابناء الزمان عراك الابطال الكبار لا الاولاد الصغار فلم تتمَّ سنتهُ الرابعة عشرة حتى ملك ارضًا وصار عونًا لمهندس ابيهِ فاقام لهُ مدبّرًا لارضهِ وتعلّق على دراسة الهندسة العملية والمزاولة عليها بعزمٍ ثابت وجهدٍ فائق حتى حصَّل شهادة المهندسين وباشر الاعمال العمومية وهو ابن ثماني عشرة سنة وتولَّى امر العمال والحكم بسياسة الرجال فثقلت عليهِ وطأة الاتعاب والعملة فمرض مرضًا شديدًا ولكنهُ لم يلبث حتى عاد الى الاعمال بعزمٍ احدّ وجهدٍ اشدّ فانشأ مدينةً وأسَّس مدينةً سمَّاها باسمهِ وحصَّل من الثروة مئة الف ريال (او عشرين الف ليرة انكليزية) وزادها عشرة اضعاف في بضع سنين وامتلك سكك الحديد الممتدة بين الاساكل الواقعة على سواحل بحيرة آري وبين المدن التي في داخل الولايات

ولما كثر مالهُ كثر حسّادهُ وقويَ خصومهُ كما هي حال الكثيرين من البشر فاراد ان يوصل خطًّا من الخطوط بخط سكة الحديد المتصل بهِ سكّةً تجاريةً خصومهُ فاقاموا عليهِ دعوى يمنعونهُ بها من اتمام مرادهِ . فلما رأى انهُ لا يستطيع مشتري الخط وان خصومهُ يرومون التنكيل بهِ أبى الا تسيير القطار عليهِ قوةً واقتدارًا واقام رجالهُ واعوانهُ على الطريق فاجتمع عليهِ خصومهُ وقاموا لدفع القوة بالقوة وصدّ قطار بقطار بالاقتحام والاصطدام فاعدَّ كولد قطارًا حتى ملأهُ عَمَلةً واطلقهُ في مئتين ونيف من اعوانهِ من طرف الخط الواحد واتى خصومهُ بقطارهم والعَمَلة في مئتين ونيف من اعوانهم من طرف الخط الآخر فاصطدم القطاران في اواسط الخط وتحطّم اولهما واحترق ثانيهما وقُتل كثيرون من العمال والاعوان وخرج كولد فائزًا منصورًا من معمعة هذا القتال الغريب بالعمال والاموال . ثم رافع خصومهُ وقيل انهُ اشترى بالمال القضاة وولاة الاحكام واصحاب الجرائد فما خسر دعواهُ واخفق عن مساواة

ولكنه ما لبث ان خاطر بجاهه في فدى المال حتى خاطر بماله كله في فدى الجاه وزيادة الثروة والكسب وذلك انه بعد انتصار الولايات الاميركية الشمالية على الولايات الجنوبية وقيام الجنرال كرانت رئيساً على الجمهورية كانت المعاملة بالاوراق اعم من المعاملة بالفضة والذهب وكانت قيمة الذهب عالية جداً لاحتكار فئة صغيرة له من اهل الثروة العظام والزعماء كولد المترجم به حتى كان زمام النقد كله بيده يديره كيف شاء. ولما فاته التصرف بخزينة الجمهورية لوضع على رئيسها العيون والارصاد ليشغلوا سياسته ويطلعوا ما يكون حكمه في تصريف مال الخزينة ولكن خفيت سياسة الرئيس عليهم فارتبك كولد حيرة في نفسه وظن ان في ذلك شركاً له . لان هبوط سعر الذهب يفضي الى هبوط اسعار اسهم السكك الحديدية التي كان له جانب كبير منها وكانت الامة تلح على الحكومة ان تدفع لها ذهباً وفضة وتستهلك جانباً من القراطيس التي عليها حتى يتعامل الناس بالنقد ويهبط سعر الذهب عما كان

وكان كولد يسعى ليعلم ما اذا كانت الحكومة تجيب طلب الامة او ترفضه فاختلق مسعاه ولذلك اولم وليمة فاخرة طنطنت بها الجرائد واذاعت خبرها في الآفاق ودعا اليها رئيس الجمهورية واعيان البلاد آملاً ان يستكشف ما في نفس الرئيس في اثناء الحديث او ان يوهم الامة بانه على اتفاق مع الحكومة . وفي اثناء الوليمة اكثر هو واعوانه الاسئلة على الرئيس فلم ينالوا المطلوب ولكن لحظوا انه يقصد اجابة طلب الامة . ويقال ان كولد عرض في الغد نصف مليون من الذهب على رجلٍ ذي مكانة عند الرئيس على شرط ان يقنع الرئيس والوزراء بالتزام الحيادة والاغضاء عن مطالب الامة فابى

وكان سعر المئة من الذهب يومئذ يساوي سعر ١٤٠ من القراطيس فعلم كولد يوماً من بعض الذين يثق بهم ان الحكومة عازمة على توزيع الذهب بين الناس اجابة لمطالبهم فهاجمهم في شهر ايلول (سبتمبر) برفع سعر الذهب والمئة في ظهيرة ذلك اليوم الى ١٤٤ مشترياً مبلغ ١٢٠٠٠ مليون فرنك . وكان ذلك امراً لم يسبق اليه في تلك البلاد فوقفت الاشغال والاعمال المالية وتحولت كل الانظار الى كولد وكان الذهب يتدفق عليه من اوربا وسائر الاقطار تدفق السيول الغزار حتى قل الوارد منه على بنكي لندره وفرنسا . وكان التلغراف ينقل اخبار الشراء والبيع بالملايين . وما زال سعر الذهب يتصاعد حتى زاد ٢٠ في يومين فبلغ ١٦٠ وكولد يبتاعه بالملايين فهاجت الامة وماجت وملأ الناس الاعلانات في الشوارع يطلبون رأس كولد بدعوى انه يروم هلاك الامة وانتقاض الجمهورية وهو جالس في غرفة محفوفة بالرجال الاشداء المسلحين ليدفعوا عنه هجوم الرعاع غير مبالٍ بالتهديد والوعيد ولا قلق يعتريه ويرجع يصدر

ادارة البيع والشراء والتلغرافات تتوارد عليه من جهات العالم كلها وكان بعض السماسرة الانكليزيين قد اشترى له بجنيه ثلثي مليون من الذهب في بضع ساعات لظنّ ما سمع من التهديد والوعيد واصابت سمساراً آخر رصاصة في رأسه فطارت دماغه

ولما رأى الصيارفة والتجار ما فاجأهم من ارتفاع سعر الذهب وانحطاط اسعار القراطيس توقف سبعة وعشرون بنكاً من بنوكهم عن الدفع واقفل عدد عديد من اعظم بيوتاتهم التجارية وخرجوا يشكون الى الحكومة ما اصابهم بدهاء كولد ومكره فاجتمع الرئيس والنظار حالاً وامروا ناظر المالية ان يبيع ما عنده من الذهب ويسلم الصيارفة مبلغ ٢٢٠ مليوناً . ولكن كولد سلّم الى الهبوط وفاز على الشعب والحكومة وخرج من تلك الحملة التجارية ظافراً غانماً رابحاً من الثروة ما لم يربحه احد سواه وسبق اهل الارض في المال والغنى وتملّك سكك الحديد بلا مناظر ولا شريك

وكما يلقب جاي كولد بملك السكك الحديدية يلقب كرنيليوس فندربلت بملك السفن التجارية ولولا بقاء كولد في السكك الحديدية لاستبدّ وحده باللقب في القادمين فانه قضى خمسين سنة من عمره فائقاً في الغنى جميع ابناء بلاده ـ ابتدأها في الماء منتهياً الى اهم خطوط السكك الحديدية مالكاً لاشهرها . ولد سنة ١٧٩٤ وابوهُ هولنديٌّ مهاجر الى الولايات المتحدة وولد له ثمانية عشر ولداً غيره وكان فلاحاً فقير الحال ينقل حاصلات ارضه بزورق على نهر هدصن فسلّم ابنه الذي نحن بصدده الزورق فجعل يعبّر به الناس من ضفة الى ضفة فعُرف بينهم ببراعته في الملاحة وقوته وشدة نشاطه وجرأته واقدامه ولذلك فُوِّض اليه امر مدّ قلاع بالزاد والذخائر في حرب سنة ١٨١٢ فحصّل من المال ما يكفيه لفتح بيت وتزوج وهو ابن تسع عشرة سنة

ولما بلغ الثالثة والعشرين من العمر كان مالكاً تسعة آلاف ريال وكان له زوارق كثيرة في الجهة ثم دخلت السفن البخارية فادرك فضلها وعلم ان زوارقه لا تستطيع سبقها ولا مجاراتها فباعها كلها واستخدم في باخرة من تلك البواخر واقام فيها الى سنة ١٨٢٩ وحصّل ثروة تذكر

وفي سنة ١٨٤٦ كانت ثروته تساوي ٧٥٠ الف ريال وكان من اهالي نيويورك المعدودين الا انه لم يكن بها حينئذٍ اكثر من عشرة من الذين فاقت ثروتهم مليون ريال وهي ثروة لا تذكر اليوم بين اهالي تلك المدينة . وولد له اربعة صبيان وتسع بنات فربّاهم تربية صارمة الاركان بالطبع صارماً جافياً ولم يكن يحب بكرهُ ولم يحترمه وكان يكره ابنه الثاني ويحب ابنه الصغير فعلّمه ووضعه في مدرسة من مدارسهم الكبيرة واما ابنه الثالث فمات صغيراً . ووضع بكرهُ في مزرعة [illegible] بأجرة مئة وخمسين ريالاً (٧٥٠ فرنكاً) في السنة وكان ابنه هذا مثله في الثبات والمثابرة [illegible]

وبلغت اجرته الف ريال في السنة بعد مضي ثلاث سنين من دخوله البنك . ثم هوي فتاة وكتم امره في زواجها فقال له ابوه وهو يمهدان رجلاً يوشك يجف على المليون . قال بالتسعة عشر ريالاً التي اقبضها كل اسبوع فقال له اني أعيد عليك ما قلته لك مرارًا وهو انك أبله احمق وستبقى ابله احمق كل ايامك . وهذه كانت بركته التي باركه بها وهذه كانت هدية عرسه له فتزوج الفتاة وتكاثرت عليه الاشغال فمرض وبعد رجوعه للعود الى اشغاله فاضطر ابوه ان يبتاع له قطعة ارض ويهبه اياها قائلاً أتم على حراثتها فقد قدّر على هذا البيت ان يكون كل اهله حرّاثًا سواي

وفي سنة ١٨٤٨ اكتشفت مناجم الذهب على ضفاف نهر سكرمنتو فهاجر الناس اليها افواجًا وكانت شركة الباسيفيك تنقل الركاب من مدينة نيويورك الى مدينة سان فرنسسكو باجرة ثلاثة آلاف فرنك على الراكب فجعل فندربلت ينقلهم بنصف تلك الاجرة فربح تلك الارباح الفاحشة حتى بلغ دخله السنوي خمسة ملايين واستمر كذلك سنين عديدة . وخطر له سنة ١٨٥٣ ان يستريح من العمل ويسافر الى اوربا سائحًا متنزهًا وكان يومئذٍ من اغنى الناس يساوي دخله دخل كبار الملوك ولا تقابل نفقاته بنفقاتهم . فابتنى باخرة من الباخرات الحسان جعل حمولتها الفي طنّ وزينها بانواع زينة وزخرفها باحسن الزخارف حتى صارت كالقصر المزين على متن الامواج ثم سافر بها مع عائلته وسائحًا في انكلترا وفرنسا وايطاليا وروسيا وتركيا وادهش اوربا بما كان فيه من الابهة والجاه والترف والنعيم . ولكنه لم ينسَ ما كان عليه وهو فقير الحال رثّ الاسمال فلما بلغ مدينة نيويورك راجعًا ارسى باخرته تجاه الكوخ الذي كانت والدته فيه واطلق لها واحدًا وعشرين مدفعًا سلامًا واحترامًا وقضى عندها يومًا كاملاً يقصّ عليها ما شاهده في سفره من العجائب والغرائب

ومما يبيّن ما كان فندربلت عليه من الحزم والاقدام والصرامة والجفاء من النادرة التالية وهي انه لما اشتعلت الحرب الاهلية بين اهل الولايات الشمالية والولايات الجنوبية ارسلت الولايات الجنوبية على الشمالية بارجةً حربية سريعة السير خفيفة الحركة اسمها مريماك فاوقعت ببوارجهم الحربية واستأسرت سفائنهم التجارية وارهبت ملاحيهم حتى بعثوا عليها بارجتهم المسماة مونيتور فضيّقت عليها وحصرتها في بعض الجون . ولكن خشي اهل الشمال انها تخرج من الجون وتفلت من يد المونيتور لزيادة خفتها وسرعتها فتعود الى ما كانت عليه من الغزو والسلب . فاستدعى لنكن رئيس الجمهورية يومئذٍ فندربلت الذي نحن بصدده وسأله قائلاً كم تطلب منا اجرة مضايقتك البارجة مريماك وحصرها حتى لا تستطيع الحراك . فاجابه قائلاً انا رسمتُ مساعدتي فانا ما كنت لابيعها بالمال ولا لاساوم في امر الدفاع عن وطني . فوجم الرئيس ولم يعلم

بالانا بكلفة . ثم استأنف فندربلت الكلام فقال عندي سفينة تضارع المرباك حجماً وسرعة وتفضل بالرجال وانا اتولى حصرها في مكانها وانا اشترط عليكم شرطاً واحداً وهو ان اكون مستقلاً في اعمالي وحركاتي غير محتاج الى اوامر وزارة البحرية

فاجابه الرئيس الى ذلك شاكراً وبعد ست وثلثين ساعة من مقابلتها كان فندربلت في مدخل الجون الذي كانت المرباك فيه راكباً سفينة فندربلت وفي اثنتي سفنه واسرعها رغم ما رسمها بنفسه وانفق عليها مالم ينفقه على غيرها وسماها باسمه وكان يفضلها على كل سفائنه . وتولى ادارتها حينئذ بنفسه وعمره سبع وستون سنة . فلما دخل الجون فرح حامية القلعة التي هناك وبادر قائدهم يقول ماذا تطلب مني ان اعمل لمساعدتك . فقال له علي جاري عادتي ان تلزم الهدوء وتكف عن اطلاق الاقفي امري بنفسي ثم حاصر بارجة العدو وضايقها مضايقة شديدة حتى لم تجسر على مجاوزته فسلمت له كرهاً

ثم اتاه وكل بعض القواد ادارة سفينته واباح الحكومة استعمالها الى نهاية الحرب التي تكلل فيها بالظفر بنو واحيهم اليه . وبذل على الحرب كثيراً من المال بسخاء . ولما انعقد السلم ابقت الحكومة سفينته في قبضتها وقرر مجلس الامة على ان تضرب لجنة باسم اليه وترفع شكر الامة له على كرمه وبذله فقابلهم فندربلت بوجه عبوس قائلاً اكذا يكون تصرف الامم العظيمة باموال رعاياها فكيف يحق لكم ان تاكلوا ما ليس لكم بل هو عارية عندكم فخجلت اللجنة من كلامه وقالت ان الحكومة لم تنو سفينتك هذه الا عن خطأ في الفهم وسنردها غداً اليك فاجابهم ابقوها لكم ما دمتم قد اخذتموها فعندي كثير غيرها وانا في غنى عنها . وكان عنده نحو مئة سفينة غيرها تمخر البحار كل الاقطار

ولما رأى ان أحب بنيه اليه قد علق آماله بابنه الاكبر فجعل يراقبه في اعماله دون ان يساعده بشيء او يريه اهتماماً . وكانت ابنه يحل المشاق في فلح ارضه وزرعها وهو مع ذلك في ضنك وطيب عيش . واتفق انه اتى اباه يوماً طالباً ان يشتري منه زبل اصطبلاته سماداً لارضه ونقله في زورق استاجره فقال ابوه كم تعطيني ثمن الحمل قال اربعة ريالات فقال بعدك وهو يقول ان اقول هذا لا يصلح لمثل ولن يصلح في سعر ان الحمل يباع باكثر من ريالين . وفي الغد وقف ليرى ما الذي فعله ابنه فوجد زورقه ملآن وهو ينشر القراع للسير فيه فقال له كم حملاً اخذت قال لم آخذ الا حملاً واحداً فقال ان في الزورق اكثر من ثلاثين حملاً قال انما الحمل ملء الزورق وهذا الذي قاولتك عليه واطلق القراع وسار وغادر اباه ينظر اليه مبهوتاً وظل ابوه شاخصاً اليه بصره حتى غاب عنه ومن تلك الساعة غيّر ظنه فيه . وبعد ايام قلائل دعاه

الى مدينة نيويورك وشركة في اشغاله والقى حبلها على غاربه ربحًا موفورًا يبلغ العشرين من المئة في كل سنة واشترى اسهمًا في سكة الحديد فقال اصدقاؤه انه سيخسر فيها كل ماله لجهله احوالها ولكنه ربح بها ربحًا فاحشًا فزادت ثروته اضعافًا وزاحم مناظريه وانتصر عليهم وخسّرهم خمسة واربعين مليون فرنك صفقة واحدة وربح في خمس سنين ١٢٥ مليون فرنك . وجاوز الثمانين وهو كبير الهمة شديد البأس فائق القوة لا يشتكي مرضًا ولا عجزًا وعاش كل ايامه سريع الذكر شديد الحفظ قلما احتاج الى مراجعة الدفاتر مع اتساع اشغاله وكثرة علائقه وكان يستعمل دفترًا صغيرًا يخط عليه حسابه بارقام غريبة لا يعرفها غيره ولم يحسن تهجية الالفاظ فكان يغلط في تهجية ابسطها واكثرها استعمالاً ولكنه كان سريع الانتقاد كثير الاختصار في الكتابة يمقت طول الكلام مقتًا شديدًا ويحتقر الذين يسهبون فيها

ومن ميزاته الحسان انه لم يكن يتكلم عن نفسه الا نادرًا فقيل انه لم يفتخر في حياته الا مرة وهو انه قال مدة ثلاثين سنة من اول سني ولادتي كنت اكسب مليون ريال في السنة على وجه المعدل والذي يزيدني سرورًا اني كنت اكسب لي ولوطني ثلاثة اضعاف ما اكسب . وكان يومئذٍ اغنى اهل بلاده فاوصى باكثر من ٧٥ مليون فرنك وصيات خصوصية وترك ٤٥٠ مليون فرنك لابنه وليم فندربلت

فلما دخل وليم هذا على اموال ابيه وجدها حملاً ثقيلاً لا يطاق وشاغلاً عن ملذات الحياة فكان يمشي في قصره الملكي محفوفًا بكل ما ابدعته عقول البشر من انواع الزخارف والمحاسن والزينة والابهة ويتحسر على ايام مضت وهو يزرع ارضه ويتمتع بملذات العيش ونعيم الراحة في كوخه . وكان كابيه في قوة العقل وجودة الرأي في ادارة الاشغال والصبر والثبات على اتمامها وكابيه في كرامة الاخلاق ولين الطباع ولكنه لم يكن كابيه قادرًا على خوض الاشغال في اوقات الاشغال وعلى اعتزالها وصرف الفكر عنها الى السرور والحبور في اوقات الانس والراحة فكنت تراه دائم القلق كثير الهواجس مشغول البال مضطرب البلبال ليلاً ونهارًا لا ينفك عن العمل والحساب على نحافة جسمه وضعف بنيته فزادت ثروته ولبث ثلثاه ضعفًا ولكن قلّ جلده وانحطت قوته . وما زاده همًا وكدرًا ونغصًا منافسة المناظرين وسعاية الوشاة ومكايد الحسّاد وطمع الطامعين ومكر الماكرين وحسد المبغضين حتى حُرِم لذة الحياة وحسب ان ثروته مصدر شقائه وبلائه فكتب الى بعض اصدقائه يقول اني اجد هذا المليون ريال حملاً ثقيلاً لا يطيقه انسان فقد سلبني صحتي ونومي نوعًا حتى اني لا احسب الصحة لواحد من اولادي الا وطنًا اذا لست اجتني منه لذة ولا احصل منه نفعًا ولا ارى احدًا من صاحب نصف المليون في

شيء بل ارادة اسعد مني في كل شيء يلذ بملاذ الحياة ويتمتع بنعيمها ويسكن بيتاً كبيتي ويتمتع بصحة احسن من صحتي ويعيش عمراً اطول من عمري ولا يخاف ان يركن الى اصدقائهِ واما انا فاخاف ان اركن الى احد فاذا متُّ وخلفت هموم هذا المال وانتقالهُ لاحد اولادي كان بلية عليهِ لا سعادة لهُ" اه

ومات بعد كتابة ما تقدم بسنة تاركاً لكلٍّ من ابنيهِ ٢٥٠ مليون فرنك علاوة على الاموال الطائلة التي حبسها في حياته واوصى بخمس مئة مليون فرنك للبر والاحسان والهبة لاناس عينهم وكان نبأ وفاتهِ اهم من نبإ وفاة الملوك. قالت جرائد بلادهِ في تركتهِ "ولم نسمع ان احداً من البشر ترك كما ترك فلطالما سمعنا ان الملوك ماتوا عن ثروات طائلة والسلاطين فرّطوا بخزائن الامة واموالها ووزراء المالية كوسيط المال عندهم كوماً والصيارفة ضاقت خزائنهم عن اموالهم ولكنا لم نسمع قط ان انساناً واحداً يهب ما وهبهُ هذا الانسان من الهبات التي تعد فيها الالوف على الالوف والملايين على الملايين ويهال فيها النضار انهيال المياه في مجاري الانهار حتى يحير عقول الناظرين ويعجز عقول الحاسبين" اه

حقيقة التنويم وطرقهُ

ستبدي لك الايام ما كنت جاهلاً ويأتيك بالاخبار من لم تزوّدِ
ويأتيك بالاخبار من لم تبع لهُ بتاتاً ولم تضرب لهُ وقتَ موعدِ

العالم المجرّب كالقاضي العادل لا يحكم بصحة الدعوى او فسادها ما لم يفحصها جيداً. وغير خافٍ ان بعض الناس يدّعون على اعمال غريبة مخالفة لمجرى الحوادث الطبيعيّة المألوفة كالرقية والزار والمندل والتنويم وهذه الاعمال تعرّض على رجال العلم ليبدوا رأيهم فيها ويبيّنوا سببها وعليهم ان ينظروا فيها من وجهين الاول من حيث حقيقة حدوثها والثاني من حيث سببها الحقيقي. وقد صاروا اكفأ للبحث في هذه المسائل والحكم فيها من حين أُطلقت لهم حرّية البحث وابداء الرأي واما قبل ذلك فكان البحث والحكم مقيدين بقيد التقاليد والسلطة الدينية والمدنية. ونتج من حرّية البحث التي أُطلقت لاهل العلم أن عُرفت اسباب بعض الحوادث التي كانت مجهولة السبب او منسوبة الى اسباب وهميّة فصارت تختتم كتبة الاسباب الطبيعية. وكل ما عُرف جيداً من هذا القبيل قليل جداً ولكن معرفتهُ قد مهّدت السبيل الى معرفة غيره ولذلك

تسمع كل يوم بنبإ جديد

ومن الحوادث الغريبة التي عرف سببها حديثًا التنويم على اختلاف صوره من المسمرزم والهبنوتزم والاودلزم ونحوها ومرادنا الآن ان نصف بعض الاساليب التي يعتمدها المنوّمون لتنويم الناس اجابةً لمسائل وردت علينا في الشهر الماضي مقتصرين على ذكر ما يهم القارئ معرفته

قام مسمر النمساوي منذ مئة وعشر سنوات ونيف وادّعى ان في الكون سائلاً لطيفاً يتخلل جسم الانسان كما يتخلل الحديد المغنطيس وهو الدواء الشافي لكل الامراض فسمّي بالمغنطيسية الحيوانية . وكان مسمر يلمس المرضى بالتحديق اليهم بنظره او بتحريك يديهِ امامهم فتحدث لهم حوادث مختلفة فبعضهم ينام وبعضهم يفقد الشعور بالملموسات والمسموعات ولو كانت مؤلمة وبعضهم يصيبه شلل او تشنج او تنفّخ وهلمّ جرّا . وراجت بضاعة مسمر اتمّ رواج ولاسيما بين النساء والمصابين بالامراض العصبية . والآن قد أفل نجم المغنطيسية الحيوانية من أكثر الدوائر العلمية وصار يعبَّر عن هذه الحالة بالمسمرزم نسبةً الى مسمر او بالهبنوتزم اي التنويم تبعاً للدكتور برد الانكليزي الذي بحث في هذا الموضوع سنين كثيرة وبناهُ على قواعد علمية ثابتة . وبما اننا استعملنا كلمة التنويم في المقالة التي ادرجناها في الجزء الثامن من هذه السنة فنستعملها في هذه المقالة ايضاً لهذه الغاية

غاية المنوّم الاولى ان يُضعِف ارادة المنوَّم حتى يزول سلطانها عن مجموعهِ العصبي وعن جسمهِ كلهِ سواءٌ كان بشراً او غير بشر ومتى ضعف سلطان الارادة امكن تنبيه اي مركز كان من المراكز العصبية بسهولة . اما سلطان الارادة هذا فيضعف بتهييج بعض المراكز العصبية التي فعلها مضاد لفعل الارادة اما بتهييج خارجي كما في اللمس والاشارات التي يستعملها المنوّم واما بتهييج داخلي كما في نوم المعتاد على ان ينوَّم ان منوّمهُ آخذ في تنويمهِ في مكان آخر ولو لم يكن منوّمهُ يفعل ذلك . اما كون تهييج بعض المراكز العصبية يُبطِل فعل البعض الآخر فظاهر في حوادث كثيرة نراها يومياً

هذا من جهة حقيقة التنويم اما اساليبهُ فكثيرة مختلفة من ذلك طريقة برد الانكليزي وهي أجلس من تريد تنويمهُ وامسك بيدك جسماً صقيلاً لامعاً واحدةً عن عينيهِ فوق قدم وارفعهُ قليلاً حتى اذا حدّق اليهِ بنظرهِ يضطر ان يجهد عينيهِ جهد ما يمكنهُ لهما فاذا حدّق اليهِ وصب عليهِ افكارهُ كلها تنقبض حدقتاهُ في اول الامر ثم تنبسطان جداً . وحينئذٍ ابسط اصبعي يديك السبابة والوسطى وادنهما قليلاً وحركهما من الجسم الى عينيهِ فالغالب ان تطبق جفناهُ حالاً بارتجاف وبعد عشر ثوانٍ او خمس عشرة ثانية لا يعود قادراً على تحريك اعضائهِ ويشعر

على الوضع الذي وضعها فيه ويفقد انتباه كل حواسه ما عدا حاسة البصر ثم يغلب هذا الانتباه سبات اشد من سبات النوم. وهذه هي حالة الذهول التام. وقد يزال تيبس الاعضاء ويشبه الجمود العضلي باجراء الهواء على العضو الذي يراد تنبيهه ثم تعود الحواس الى حالها الطبيعي بالراحة. واذا لم ينبه المنوَّم باجراء الهواء على وجهه يُضغط جفناه ويحركان ويلطم على ذراعيهِ وساقيهِ فينتبه وقد شاهدنا بعضاً من اشهر المنوّمين يوقظون المنوَّم من نومهِ بالنفخ في وجههِ فقط فيستيقظ منتفضاً كمن رشوا وجهه بالماء. وليس من فعل خصوصي للجسم اللامع الذي ينظر اليهِ المنوَّم لانهُ اذا حدّق بنظرهِ الى نقطة في الحائط مهما كان شكلها نام من تلقاء نفسهِ الا ان العامل الحقيقي هو توجيه ارادتهِ الى شيء ما توجيهاً طويلاً متصلاً حتى يتعب ذهنهُ فيغلب عليهِ السبات من جهة ويبقى متهيئاً للانفعال بالعوامل الخارجية من جهة اخرى. والعوامل الخارجية تنبه افكارهُ وافكارهُ هي التي تتسلط عليهِ لا افكار المنوِّم لان افكار المنوِّم لا تؤثّر في المنوَّم ما لم تبلغ اليهِ على طريق السمع او اللمس او غيرهما من الحواس. فاذا حاول المنوِّم ان ينوّم شخصاً في مكان آخر ولم يكن ذلك الشخص عالماً بذلك لم يفدهُ اجتهاد المنوِّم ولكن اذا قيل لشخص ان فلاناً المعتاد على تنويمك سينومك في الساعة الفلانية نام في تلك الساعة ولو لم يحاول المنوِّم تنويمهُ فيها لان افكار المنوَّم هي التي تؤثر فيهِ. والمنوَّم يطيع اوامر المنوِّم اكثر مما يطيع اوامر غيرهِ لانهُ كان واهماً ذلك في ذهنهِ قبلما نام

الّا ان المنوّمين لا يقتصرون على اتباع طريقة بريد المتقدم ذكرها بل يتبعون طرقاً أُخرى مثل القبض على ابهامي من يريدون تنويمهُ والتحديق اليهِ بنظرهم او تحريك ايديهم امامهُ ترديداً كمن يأخذ منهُ شيئاً ويطرحهُ الى الخارج او تحريك قطعة معدن او جسم متبلور امام عينيهِ. والذي ينام مرة يسهل عليهِ ان ينام مرة أُخرى ومتى تكرَّر تنويم الانسان لآخر سهل تنويمهُ على المنوِّم حتى انهُ يصير ينوّمهُ بمجرد النظر اليهِ او رفع يدهِ امامهُ ولكن الذين ينامون قليل جداً لا يزيدون عن خمسة في المئة من البشر

ويخرج من ينام هذا النوم على سبع حالات متفاوتة شدةً الاولى حالة الاستيقاظ ويكون نومهُ فيها خفيفاً جداً حتى كأنهُ غير نائم. والثانية حالة بين اليقظة والنوم وفيها يزول سلطان الارادة عن العينين فلا تعودان تبصران واما بقية الحواس فتبقى على حالها الّا قليلاً. والثالثة حالة النوم المغنطيسي او المسمرزم وفيها يفقد المنوَّم الشعور وتأبى اعضاء حواسهِ ان تقوم بوظائفها. والرابعة حالة السمنبولزم البسيط وفيها يقوى انتباه المنوَّم ويرجع اليهِ الشعور ويصير بين النائم والمستيقظ. والخامسة حالة الاستنارة ويقال ان المنوَّم يصير فيها عالماً باحوالهِ

الداخلية العقلية والجسدية ويعرف امراضهُ وعلاجها . والسادسة حالة الاستنارة العامة ويقال ان المنوَّم يصير فيها قادراً على رؤية الاشباح القريبة والبعيدة . والسابعة حالة السبات التام وفيها يزول سلطان المنوِّم على المنوَّم ويفقد المنوَّم الشعور ويضعف نبضهُ كثيراً حتى لا يُشعَر بهِ ويقف نبضان قلبهِ وقد تنتهي هذه الحالة بالموت اذا تعذر على المنوِّم ان ينبه المنوَّم

النور البرجي

حينما تتوارى الشمس بالحجاب ويضعف نور الشفق يُرى في الغرب نور ضعيف مستطيل شبه مخروط قاعدته حيث غابت الشمس ورأسهُ ممتد نحو الهاجرة على جهة منطقة البروج . ويرى هذا النور ايضاً في الشرق عند الفجر قبل شروق الشمس فهو تابع لها محيط بها يُرى وراءها بعد ما تغيب وامامها قبلما تشرق . وقد اختلفت الاقوال في علتهِ وكان من رأي بعضهم انهُ سديم من جملة السدائم وان الشمس في مركزهِ كبعض السدائم التي تُرى النجوم في مراكزها . وقد كاد يثبت الآن ان الشمس محاطة باجرام صغيرة جداً لا يمكننا رؤيتها بالآلات لصغرها والنور ينعكس عنها فتظهر مستنيرة ونورها هذا هو النور البرجي المعروف ويظهر هذا النور على اوضحهِ في الربيع مساء وفي الخريف صباحاً لان المنطقة المجتمعة فيها هذه الاجسام عدسية الشكل فيكون محورها اقرب الى العمودية على افقنا في هذين الفصلين . وقد فحص بعض العلماء هذا النور بالآلة المعروفة بالسبكترسكوب فوجد انهُ مثل نور الاجسام الجامدة الكثيفة المحمية لا مثل نور الاجسام الغازية ورأى فيهِ علامات أُخَر ان بريقاً يشبه بريق الهباء في حمل النور الداخل الى غرفة مظلمة فقال ان الاجسام التي فيهِ متحركة حتى يظهر منها هذا البريق ورأى نورها امواجاً من النور مستطيرة في طول المخروط

والعلامة ميو وليس رأي في علة هذا النور او وجود هذه الاجسام اوردهُ في جريدة الاخبار العلمية الصادرة في الشهر الماضي . قال ان المواد الغازية المحيطة بالشمس يندفع منها احياناً ألسنة نارية مؤلفة من اشتعال غاز الهيدروجين الى مسافات شاسعة جداً تبلغ مئة الف ميل او اكثر وعند قواعد هذه الالسنة ابخرة كثيرة من المعادن الذائبة في الشمس كما ثبت بالسبكترسكوب فاذا بعدت هذه الابخرة عن الشمس تكاثفت وصارت جوامد فتندفع اكثر مما تندفع ألسنة اللهب كما ان رصاص البنادق يبعد اكثر مما يبعد لهب البارود . وقد ثبت

بالحساب ان القوة الدافعة لهذه المعادن المتكاثفة تكفي لايصالها الى فلك الارض بل الى فلك الشيبات بل الى ابعد من ذلك كثيرًا حتى تخرجها عن دائرة جذب الشمس فانهُ منذ نحو سبع عشرة سنة كان الاستاذ ين يراقب نتوًّا من النتوات التي تظهر على سطح الشمس ثم دُعي لامر ما وعاد الى المراقبة بعد نصف ساعة فقط فرأى ان النتوّ قد انفجر وانبعثت منهُ السنة بلغ امتداد بعضها مئة الف ميل وكانت لم تزل آخذة بالابعاد عن الشمس بسرعة لاتدركها الابصار فامتد واحد منها امامهُ مئة الف ميل أخرى في عشر دقائق وكان معدل سرعتهِ عشرة آلاف ميل في الدقيقة ولا بد من انها كانت اشد من ذلك كثيرًا في بداءة اندفاعهِ

اما سبب هذه الالسنة النارية فهو بحسب رأي ين وليس العالم عبد روجرت الشمس بالحميها وحدة ان الاكسجين موجود في الشمس قطعًا ولو عجز السبكترسكوب عن اظهاره والابخرة المعدنية التي في هذه الالسنة او المشاعيل تصير اجسامًا جامدة ومنها تتكوّن المنطقة المحيطة بالشمس التي تسبب النور البرجي

تُرَع المرّيخ

كثر لغط الجرائد السياسية في الشهر الماضي في امر السيّار المعروف بالمرّيخ ونقلت عنها الجرائد العربية ان الفلكي فاي الفرنسوي اكتشف في المريخ تُرَعًا احتفرها سكانهُ بعضها تام كترعة السويس وبعضها لم يزل اهلهُ آخذين في حفره كترعة بناما. وأثبتت احدى هذه الجرائد ان اهالي المريخ يستعملون الفؤوس والجارف والمعاول الى غير ذلك مما نُسج من خيوط الباطل. ويا ويل الحقائق العلمية اذا تداولتها الجرائد السياسية فانها تقدمها خبطًا حتى لا يُعرَف رأسها من ذنبها. وقد كثر تساؤل الناس في هذا الامر وبعث بعضهم يسألنا عن حقيقتهِ فرأينا ان نبينها كالآتي

يُرَى على سطح المريخ في بعض الاحيان بقاع شبيهة بالجزائر والقارات تفصلها وتخرقها خطوط مستقيمة شبيهة بالترع. واول من رأى هذه الترع ونبّه الناس اليها السنيور شاربلي مدير مرصد ميلان بايطاليا وذلك سنة ١٨٧٧. وقد يكون طول الترعة من هذه الترع اربعة آلاف ميل وعرضها ستين ميلاً وهي تمتد الى هذا البعد الشاسع في خط واحد غير متعرج. ثم ظهر للموسيو ترفي من مراقبة رسوم المريخ القديمة ان الفلكيين دوس وسكي وغيرهم رأوا هذه الترع قبل شاربلي ولكنهم لم ينتبهوا اليها جيدًا

ثم ظهرت هذه الترع في ميلان في ختام سنة ١٨٨١ وغرة سنة ١٨٨٢ فوُجد ان عشرين منها مزدوجة اي ان كل ترعة منها ترعتان متوازيتان بينهما من مئتي ميل الى اربع مئة ميل. وقد اختلفت الآراء جداً في سبب هذه الترع وكان رأي شاپارلي وغيره ان المريخ عالم جديد لم يزل في حال التكوّن كما كانت ارضنا في العصور الجيولوجية القديمة فيصير مرَّةً بحرًا ومرة برًّا وتحدد ارضه بالعوامل الطبيعية

وبعد ذلك وجيزة كتب المسيو پروتين انه اعاد فحص ترع المريخ التي فحصها منذ سنتين فوجد انها لم تزل حيث رآها سنة ١٨٨٦ ولم تزل على وضعها بعضها مفرد وبعضها مزدوج وبعضها متقاطع على زوايا مختلفة وبعضها اختلف منظرهُ عما كان عليهِ سنة ١٨٨٦ فكاد يختفي. ولكن حدث في سطح المريخ ثلاثة تغيرات واضحة في مابين السنتين الاولى اختفاء القارَّة المسماة ليبيا في خريطة شاپارلي وهي مثلثة الشكل والظاهر ان البحر المتاخم لها قد غمرها وكان لونها احمرًا فاسي ازرق فصار كلون البحر المريخ وكان بجانب احد الترع بحيرة كبيرة فاختفت ايضًا والبقعة التي حدث فيها هذا التغير اكبر من مملكة فرنسا كلها ولكن البحر لم يغمرها حتى انحسرت مساحة من الجهات الجنوبية منهُ فصارت شبيهة بالبرّ في لونها

والثاني ظهور ترعة في الجهات الشمالية من هذه القارَّة حيث العرض ٢٠ درجة طولها نحو عشرين درجة وعرضها من درجة الى درجة ونصف ولم تكن هذه الترعة ظاهرة لما رسم شاپارلي خريطته. والثالث ظهور ترعة في القطبة الشمالية البيضاء من قطبي المريخ موصلة بين بحرين من البحر تلك القطبة. وحتى الآن لا تعلم حقيقة هذه التغيُّرات. ومن رأي المسيو فاي الفلكي الشهير انه يحدث في بحار المريخ مدٌّ شديد بسبب قرب قمرهِ الصغير منهُ فتتشقق مياه بحاره والبرّ فتتكوّن هذه الترع من جرّاء ذلك. هذا كلّ ما ارتآهُ فاي ولكن الجرائد وضعت في فمهِ كلامًا لا يمكن ان ينطق بهِ عاقل

جاءَ في السيونتفك اميركان ان في ولاية نفادا من ولايات اميركا خيولاً برّيّة متأجلة اجالاً في كل اجل منها نحو مئتي فرس وعليها احصنة كبيرة تتولى قيادتها وهي تهجم على مزارب الخيل الاهلية وتغريها على الانفلات والفرس الذي يفلت ويذهب مع هذه الخيول يصير بريًّا مثلها. ويقال ان صيد هذه الخيول البرية عسر جدًّا لشدة حذرها ودهائها فقد اجتمع خمسة عشر فارسًا في الربيع الماضي وخرجوا يطلبون صيدها بالرصاص ليتخلصوا من شرها فلم يمكنهم ان يصطادوا منها الاّ فرسًا واحدًا في مدة عشرة ايام

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وتجريب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للأذهان. ولكن العهدة في ما ينشر فيه على أصحابه فنحن براء منه كله . ولا ننشر ما خرج عن موضوع المنار ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق ، فاذا كان كاتب الاغلاط غيره عظيماً كان المعترف بالاغلاط أعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل ، فالمقالات الوافية مع الاختصار تقدم على المطولة

فحص الرد على كتاب النصارى

(تابع ما قبله)

وجه ٤٣٨ آخر الوسط قال ان يُسْطُس (١) اليهودي كان يكلم اليهود باللغة اليونانية ويغريهم بالعصيان - اجيب لم يَذكر عن يُسْطُس هذا انه كلم اليهود باليونانية . لكن انه صنف تاريخاً بهذه اللغة . وشتان ما بين هذا وهذا . واما اللغة التي كان اليهود يتكلمون بها في ذلك العهد فكانت لغتهم العبرانية الآرامية كما اثبت صاحب النصارى ويشهد يوسف اليهودي المؤرخ (في عدد ٢ من الفصل التاسع من الباب الخامس من كتاب الحروب) ان طيطس الملك الذ كان يحاصر اورشليم ارسل يوسف هذا الى اليهود اهلها ليكلمهم بلغتهم . وفي عدد ٢ من الفصل السادس من الكتاب السادس ان طيطس الملك لما اراد ان يكلم اورشليم استعمل ترجماناً . وفي عدد ٤ من الفصل الثاني من الباب السادس انه كان على ناحية هيكل اورشليم

(١) صاحب الرد كتب يوسطس . وفي ذلك نظر من وجهين - الاول انه لفظ هذا الاسم كاسم انكليزي وكل احد يعلم انه اسم لاتيني . ومثل ذلك قوله في مواضع اخرى جوداس وطراجانوس بدل يوداس وطراجانوس . والعجب في ذلك على المدرسة الكلية الاميركية البيروتية التي علمتنا جميعاً ان ننطق الاسماء اليونانية واللاتينية لفظ الانكليز المشهور جهله في اوربا وهكذا فعلوا الكتب الصادرة من قلم رجالها مستغربة . الامر الثاني هو ان صاحب الرد جعل في اسم يسطس ساكنين متواليين وهما الواو والسين وذلك مخالف لطبع اللغة العربية وهذا ان العرب المتقدمين كتبوا سقراط . ارسطو . مرقس . بطرس . ابقراط . قسطنطين مثلاً لا سوقراط . اريسطو . ماركس . بطرس . ابوقراط . قوسطنطين . وفي ذلك يجب ان يقال يسطس . برنت . برنة وقسطنطين وما اشبه ذلك لا يوسطس . بورنت . بورنة . قوسطنطين . وهذا الانتقاد اللغوي لا يقع على صاحب الرد الفاضل بخصوصه بل على اكثر كتاب العصر . ولا ينكر ان العجب منه لا يقل عن غيره ولا يحتمل ان يكون جهلاً . ولا ينكر ايضاً ان اوربا نفسها التي في اليوم محور العلوم لا تخلو من عيوب لغوية مثل هذه . فسبحان الله المتفرد بالكمال وحده

تبه للقرآء مكتوب باليونانية وبلغة اليهود . وفي عدد ٥ من ذلك الفصل انه لما خاطب الملك طيطس اهل اورشليم ليفهم بالتسليم ترجم يوسف المذكور لاهل اورشليم خطاب الملك . واما ان اسفار العهد الجديد لا نعرفها الا في اللغة اليونانية فسبب ذلك ان ما كتب منها في الاصل باللغة اليونانية انما كُتب بهذه اللغة لان الكاتب او المكتوب لهم كانوا يونانيين . اعني ان لسانهم كان يونانيًا . كذا لوقا وبولس . وما كُتب منها بغير اليونانية فقد اسلم المكتوب بلغة اليهود وحُفظ في ترجمته اليونانية بسبب الغضب على هذه الامة كما فقد كُتب لا تحصى ولا تُقدّر من كتب القدماء حتى من الكتب المنزلة المكتوبة بالعبرانية

وجه ٤٢٩ في نحو الوسط استشهد بفيلون اليهودي ليثبت ان اليهود في فلسطين كانوا يكتبون باليونانية — اجيب قد فات صاحب الرد ان فيلون هذا لم يكن من يهود فلسطين لكن من يهود الاسكندرية . وبحري الجهد في كتاب النصارى هو عن يهود فلسطين لا يهود بلاد مصر . وقد ذكر صاحب كتاب النصارى ان اليهود في بلاد مصر ولاسيما الاسكندرية كانت لغتهم اليونانية[١]

وجه ٤٢٩ بعد الوسط حاول ابطال البرهان المبني على وجود الاسماء السريانية في لغة اهل فلسطين بقوله ان اللغة العبرانية والسريانية والعربية والبابليات هي من اصل واحد وشقيقات بعضهن لبعض — اجيب قد قرأ صاحب الردّ في بعض الكتب وجود هذه المشابهة بين اللغات المذكورة لكن قد اساء حيث استنتج من ذلك ان ما هو سرياني هو ايضاً عبراني او عربي او كلداني الخ — كلا ثم كلا . ليتكلف صاحب الردّ اذًا ويدرس هذه اللغات فيرى ان موسى مثلًا اذ كتب التوراة في العبرانية لا يجوز ان يقال انه كتب في السريانية او العربية . وان مار افرام كتب في السريانية لا في العبرانية ولا في العربية وان القرآن مكتوب في العربية ولا يصح ان يقال انه مكتوب في العبرانية او السريانية . ولايضاح ذلك اكثر نورد هنا قطعة عبرانية من الزبور بالحروف العربية ونشارط جميع علماء العربية الذين في العالم وصاحب الردّ معهم ان يفهموها ان كانوا لم يدرسوا اللغة العبرانية درساً مجتهداً . وهي هذه : تأورم بيهو لأقلّل ثيبت يليهو عاد آتيهث أيجا هذو من يرشبيا منكا مرعا يلغ بحو مبيثون ردني يطرب أيجا . ولولا خوف الاملال لاوردنا هذه القطعة نفسها باللفظ السرياني ثم باللفظ العربي ليفهم صاحب الرد ان ما قرأه في الكتب من مشابهة هذه اللغات بعضها لبعض ليس معناه ان ما هو من

(١) قد اجمع اليوم العلماء المحققون ان التوراة التي يقال لها السبعينية لم يترجمها اليهود الفلسطينيون لكن اليهود المصريون الذين لا مراء كانوا يتكلمون باليونانية

اللغة الواحدة منها هو سواء في اللغتين الآخريين

وجه ٤٢٠ ووجه ٤٣٢ سمّى مدينة الرها باسم ارديس — اجيب هذا الاسم لم يسمع الى الآن . وانما الاسم القديم لهذه المدينة عند اليونانيين هو Edessa . وفي السريانية اسمها أورهاي . فمن اين اتى هذا التحريف

وجه ٤٢٠ في الآخر ردّ شهادة الكتب الطقسية المكتوبة في السريانية للملكيين بقوله لعلها من كتب البيعة السريانية قبل انفصالها عن سائر الكنائس او بعده — اجيب ان العلماء متى امكنهم تحقيق الامر الذي يبحثون عنه لا يكتفون بعسى ولعلّ فكان الواجب على صاحب الردّ ان يأتي ببيّنات قاطعة يكذّب بها ما قاله صاحب النصارى لو امكنه ذلك وهو ان الكتب التي الكلام عنها هي للملكيين فلعلّ صاحب الردّ حرسه الله يظنّ ان هذه الكتب هي بالحقيقة للملكيين لا لغيرهم . فاما ان يصدّق صاحب النصارى واما ان يبيّن غلطه . ولئن كان لا يريد ان يصدّق قول صاحب النصارى ولا يقدر ان يحقّق صدق قوله بنفسه لانه لا يعرف لغة تلك الكتب ولا طقس السريان فليصدّق العلماء الذين رأوا تلك الكتب وقد تداولوها وطالعوها وفحصوها . ونذكر له من جملتهم العلاّمة الانكليزي White الذي وصف الكتب الموجودة في خزانة لندن المشهورة المسماة British Museum وصفاً شافياً في كتاب حاصل من ثلاثة مجلدات . انظر في المواضع التي استشهدها من هذا الكتاب صاحب النصارى وجه ٣٢ . ونذكر له ايضاً فهرست الكتب الواتيكانية ليوسف سمعان السمعاني المشهور وإن استزاد شرحاً زدناه

وجه ٤٠٣ أكثر صاحب الردّ من ذكر المؤلفين باليونانية الذين عليهم كلهم من بلاد الشام — أُجيب قد عُلم (باعتراف وصاحب النصارى) ان المؤلفين في القرون الاولى للميلاد كتبوا غالباً في اليونانية لغلب آداب هذه اللغة في البلاد لا لسبب ان الناس كانوا يتكلمون بها في كل مكان كما حدث للامة الاسلامية في امر اللغة العربية في كل البلاد التي دخلها الاسلام . ولا حاجة الى بيان الغلط الذي وقع فيه صاحب الرد عند سرده هناك اسماء الذين ألّفوا في اليونانية في القرون الاولى بعد المسيح

وجه ٤٠٨ زعم ان صاحب النصارى قال بانه لا يوجد رسم يوناني في دمشق وجوارها — أُجيب ان صاحب النصارى في الموضع المستشهد به لم يقل لا يوجد "رسم" بل قال لا يوجد "اسم" — وقال ايضاً صاحب الرد هناك ان معلولة التي يتكلم اهلها بالسريانية الى اليوم اسمها يوناني — أُجيب ان اسم معلولة لا يمكن ان يكون اسماً يونانياً لان فيه حرف العين والعين

لا توجد في اليونانية ولا سائر اللغات غير السامية . ولا يوجد في بلاد الشرق كلها اسم يوناني الاصل تُلفظ فيه العين بحةً . لم اجهد هناك صاحب الرد نفسه لايراد طرف من الكتابات الاثرية اليونانية التي وُجدت في بلاد الشام وما يجاورها . وكل ذلك ليس في محله لان صاحب الرد المكرّم . فان صاحب النصارى قد اعترف بوجود هذه الكتابات اليونانية وبلغ انه اكتشف هو بنفسه على شيء منها في قرية قلعة جندل وضيعة عين البرج المجاورتين لدمشق وغيرها واطلع عليه علماء اوربا . ولكن كان واجباً على صاحب الرد اما ان يقنع بما قاله صاحب النصارى وجه ٣٢ عن الآثار القديمة واما ان يثبت قوله ببراهين مقنعة . وهو لم يفعل هذا ولا هذا . ولو اردنا مباراته لاوردنا له لا بضعةً لكن مئات بل الوفاً من الكتابات السريانية التي وجدها العلماء في آثار بلاد الشام بكل اصقاعها واحرزوها ونشروها بالطبع في مجلدات

وجه ٤٤ قال ان كثرة الاسماء السريانية في لبنان ناتجة عن التجاء السريان اليه في الجيل السابع — أجيب لو صحّ قول صاحب الرد لنتج من ذلك امران . الاول ان السريان كانوا يتكلمون بالسريانية في القرن السابع . فاذاً لم يتكلموا قبل ذلك القرن اليونانية لانه لا يتصوّر انهم وجدوا قبل القرن السابع سبباً لابدال لغة بلغة . ولو صحّ هذا الابدال لصحّ في ابدال السريانية من اليونانية لا في العكس . انظر كيف ان الحق اضطرّ صاحب الرد اخيراً الى الحجة لم يكن يريدها وان ينقض قوله بنفسه . وليست هذه اول مناقضة وقع فيها . الثاني انه في لبنان لم يكن اسماء سريانية قبل القرن السابع . لانه لو صحّ ان الاسماء السريانية اتت الى لبنان في القرن السابع فبأي لغة كانت الاسماء فيها قبل ذلك . فليتفضل صاحب الرد ويطلعنا على ذلك ان امكنه . والصحيح ان الاسماء السريانية ليست قليلة في انحاء أخرى من سورية غير لبنان . فان صاحب النصارى قد عدّ كثيراً منها في الناحية الدمشقية نفسها . والغالب على الظن انه لو جمعنا كل الاسماء السريانية التي في بلاد سورية وقابلناها بالاسماء السريانية التي في الجزيرة والتي في آثور لغلبت اسماء سورية في العدد كلاً من الصنفين الآخرين

وجه ٨٨ و ٨٩ أتى صاحب الرد بكلام كثير طويل ليردّ البرهان الساطع المبنيّ على وجود الالفاظ السريانية في اللغة العربية — أجيب كان واجباً على صاحب الرد ان يستقري هذه الالفاظ التي ذكرها صاحب النصارى لفظةً لفظةً ويبيّن انها ليست سريانية لو كان صاحب النصارى قد اخطأ فيها . ولكنه هو معذور في اضرابه عن ذلك اذ ان ذلك يقتضي المامًا قويًّا باللغة السريانية . فكل ما سوّده صاحب الرد نصف الصفحة والصفحة من الكلام الطويل العريض ليدفع قوة هذا البرهان لم يحصل منه على نتيجة

وجه ٨١٩ نحو الآخر وما بعده أي بشرح طويل في صناعة الكتابة لدى العرب – أجيب لو سلّمنا بصحة كل ما أورده هنا صاحب الرد لظهر غزارة علمه وسعة اطلاعه على الكتب التاريخية (ولا ننكر ان اكثره صحيح) لم يفند بذلك قضية صاحب النصارى وهي ان العرب تعلموا من السريان الخط الكوفي الذي منه تولد الخط النسخي(٢) الذي يستعمله العرب اليوم . وهذه حقيقة تاريخية قد اثبتها جميع العلماء ولم يتقدم احد على انكارها الى اليوم . فقد خرج هنا صاحب الرد من مجال البحث . وأرغب الى صاحب الرد الفاضل ان يتفضل علينا بذكر اسم واحد من العلماء المحققين زعم بان الخط الكوفي ليس اصله من الخط السرياني وان العرب لم يأخذوا عن السريان ترتيب حروفهم ابجد هوز الخ وانهم لم يأخذوا من السريان حساب الجُمَّل بصُوَر الحروف الابجدية وروابط عليها فقد فليطلع ان كان يمكنه ذلك . ولن يمكنه ذلك . لان العلماء المحققين ليس من عادتهم ان يخرجوا المباحث العلمية لمجرد المماراة والمناقضة . فاذا اثبتت لهم حقيقة علمية لم تجد فيهم من ينكرها او يقلب برهنة اساسها تعرضًا

والحاصل من كل البحث المشروح الى الآن انه اذا كان صاحب الرد لم يتيسر له ان يرد الا على جانب من براهين كتاب النصارى فقد اعترف بصحة الباقي منها وهذا الباقي كافٍ على قوله . وان ما حاول الرد عليه انه لم يمكنه ان يبين عدم صحته براهين منقضة فهذا الآخر ايضا باقٍ على قوته حتى ما قاله صاحب النصارى مقترحا لا قاطعا . كل ذلك مع الاعتراف بان صاحب الرد اتى الفضل واجاد في التنقيب والتدقيق والجمع . لكن كان عليه ان ينقد ما جمعه تنقيدا حسنا ويضم بعضه الى بعض ويقف الجمهور على اجتهاده في غير السبيل الذي سلكه فسقط في التيه والحيرة وهو يعلل الرد على كتاب لم يرتئِ ما رآه هو احدٌ من العلماء البارعين الذين طالعوه ومن جملتهم اصحاب جريدة المقتطف الذين يعترف لهم الشرق والغرب بالفضل واحراز قصب السبق في كل العلوم العصرية القديمة والحديثة باصولها وفروعها

وبذلك اختم كلامي مع صاحب الردّ اللبيب ملتمسًا منه المعذرة والعفو ان كان قد شرد القلم مني الى ما لم يكن في نيتي من تجاوز الاحترام الواجب لجنابه الكريم

طنطا ● الخوري بطرس ... ما جاء في متى ٢٧ : ١٦ ومرقس ١٥ : ٢٤ ...

(٢) ان من علماء اوربا اليوم من يزعم ان الخط النسخي لم يتولد من الخط الكوفي بل كان قائما بذاته بجانب الخط الكوفي . وهذا المذهب المستغرب صادر من ولع الاوربيين بالمذاهب الجديدة الذي شاع فرحا من اهل اوربا . وكيفما كان الامر فان الذين هذا مذهبهم يعترفون ان الخط النسخي هو سرياني الاصل . والمعلوم ان من ادباء العرب من اعترف بان صناعة الخط نقلها العرب من السريان ومن جملتهم ابن خلدون في المقدمة

بالسريانية وهو على الصليب قائلاً الهي الهي لماذا تركتني لم يفهم قوم من الحاضرين ذلك الخ . ولو كانت هذه اللغة لغة اهل اورشليم لفهمها الحاضرون . فنجيب ان الذين لم يفهموا قول يسوع لم يكونوا يهوداً بل كانوا من الجنود الرومانيين . والشاهد لوقا ٢٣ : ٣٦ حيث ذكر ان الجند سقوهُ خلاً واولئك الذين ذكر عنهم متى ومرقس انهم لم يفهموا قول المسيح وظنوا انهُ ينادي شخصاً اسمهُ ايليا (ولا حاجة ان نقول بهِ ايليا النبي) هم الذين اتوا الى يسوع بخل وسقوهُ . ولا عجب ان الجنود الرومانيين لم يكونوا يفهمون لغة اورشليم اذ كانوا غرباء اجنبيين . ونسأل الخصم ان يتم وجوابنا ، لو لم تكن اللغة السريانية التي تكلم بها يسوع على الصليب لغة الامة الاهلية فلماذا نطق بها وتلك لغة غريبة لغة أجنبيين والكلمة التي نطق بها هي آية من الكتاب المقدس المكتوب بالعبرانية التي هي اللغة الاصلية لاسفاره . بل لو نطق باللغة اليونانية لكان ذلك اقرب الى التصديق فاذاً اما ان نكذب الانجيل (حاشا ثم حاشا) ونقول ان المسيح ما نطق بالسريانية وهو على الصليب واما ان نقرّ ان المسيح انما نطق بهذه اللغة لانها كانت لغة الامة الاهلية . وقس على ذلك سائر الكلمات السريانية الموردة في العهد الجديد عن لسان يسوع المسيح او تلاميذه

دمشق احد المشتركين

في المقتطف

[المقتطف] اننا نشكر حضرة الكاتب الجليل على ما اجراه علينا من المدح وهو اجدر بهِ ونسألهُ بدفع التهمة التي اوقعها على تلامذة المدرسة الكلية في الحاشية المدرجة في الصفحة ٦١٢ من هذا الجزء فنقول اولاً انهُ الاولى عندنا في كتابة الالفاظ الاعجمية المعرَّبة اتباع لفظ اصحابها الاصليين. ولكن قواعد التعريب لا تضطر المعرِّب الى اتباع لفظ قوم من الاعاجم دون غيرهم. فحرف g يلفظهُ اللاتينيون على وجه والايطاليون على آخر والانكليز على آخر والارجح ان اللاتينيين كانوا يلفظونهُ g كما يلفظهُ الجرمانيون ولكن يظن البعض ان اللفظ بهِ تغيَّر في اواخر مدتهم . فليس ثمَّ ما يوجب النكير على تلامذة المدرسة الكلية اذا جروا على اللفظ الفرنسوي دون غيره . وثانياً ان زيادة حرف المد قبل الحرف الساكن في الكلمات المعرَّبة غير مستهجن ألا ترى انهم كتبوا أُوقليدس بالواو اللينة قبل القاف الساكنة . كذا ضبطها الفيروزابادي في فصل القاف من باب السين ولم يعبأ باجتماع الساكنين. فان كان اتباع لفظ قوم من الاعاجم دون غيرهم مستهجناً فحذف بعض الحروف من الكلمات المعرَّبة خطأ لا موجب له

لغة اليهود

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف الاغر ايدهما الله

قلتم في انتقادكم لكتاب القصاري نقلاً عن المجلد السادس من المقتطف ان اللغات التي كانت شائعة في فلسطين اثنتان اللغة اليونانية وضرب من اللغة الكلدانية . . . الخ ." فاتجرأ على ان أضيف الى قولكم ما علمته وتحققته من تاريخ اليهود ولا سيما من كتاب اصل التلمود المتن بالمشنى والكتاب المتمم بالجمرا وهو ان اللغة التي كانت رائجة بين اليهود من وقت خراب البيت الثاني الى القرن السادس بعدهُ هي اللغة العبرانية مختلطة باللغة السريانية والفاظ يونانية . فان اكثر اليهود اهملوا اللغة العبرانية ونسوها وهم في جلاء بابل حيث كانت اللغة السريانية شائعة بين جميع الناس فلما عادوا الى ارض يهوذا علّمهم عزرا الكاهن التوراة الشريفة فشرعوا في تعلم اللغة العبرانية والتكلم بها ولكنهم لم يزالوا يخلطون بها كلمات ومعاني كثيرة من اللغة السريانية . وبعد ان حاصر الاسكندر المكدوني جميع البلاد والامصار ودخلت اليهود تحت حكم اليونان ضمّوا الى لغتهم كلمات كثيرة من اللغة اليونانية واكثرها اسماء لا افعال مثل سنهدرين وبارناسا واستورلوجيا وركبوا كلمتين او ثلاثاً وصيّروها كلمة واحدة مثل فروزبول وغيّروا بعض كلمات يونانية ووضعوها على وزن عبراني مثل قماس وغير ذلك كثير

وفي سنة ١٢٦ ق . م ملك يوحنا هركانوس من بني حشموناي على اليهود وتسلط على جميع بلاد فلسطين وضمّ الى مملكته البلاد والمدن المجاورة لها فافرغ رؤساء اليهود جهدهم في تعليم اللغة العبرانية فقط واتقانها وتعلمها كل اليهود والّفوا كتبهم واتفقوا لتعارفهم بها . وفي هذا الوقت صنف اليهود كتباً عديدة في تاريخ امتهم واعمال اعلامهم وكرامهم فلا محالة ان الكتاب المسمى بسفر المكابيين الاول قد أُلّف في هذا الزمان – ولما ملك هيرودس الاول على فلسطين بنى بها عدة قصور وهياكل على نمط اليونان والرومان وشيّد مراسح لمبارزة الحيوانات فتقاطر اليها اليونانيون والرومانيون من كل البلاد وامتزجوا باليهود واتخذ اليهود منهم فكثر الاخذ من اللغة اليونانية . وكان أناس قليلون من اليهود يعرفون هذه اللغة نطقاً وتعلماً(١) وسموا بلادهم واولادهم باسماء يونانية اكراماً للملوك والامراء والوزراء فصارت اللغة العبرانية مختلطة اختلاطاً تاماً ومرتبطة ارتباطاً تاماً باللغة السريانية وببعض كلمات اللغة اليونانية . وكان اليهود

(١) قال المؤرخ يوسيفوس في آخر كتابه ان اليهود الذين في ايامه لم يعرفوا اللغة اليونانية الا القليل من اليهود بل هو نفسه قال في كتابه ضد ابيون انه لم يستوعب علوم اللغة اليونانية ومعرفتها

يعرفون اللغة السريانية ويعظّمون قدرها حتى انهم لم يجيزوا لاحد ان يكتب (في غير اللغة العبرانية الشريفة) الامور المقدسة عندهم الاَّ في اللغة السريانية

وفي هذا الوقت ترجم العالِم يوناثان بن عوزئيل تلميذ الشيخ هلال كل التوراة الشريفة الى اللغة الكلدانية وخلط بها كلمات والفاظاً عبرانية . واما انقلوس المعروف بكتابه "الترجوم" فكان كما يظن اكثر المؤرخين في وقت خراب البيت الثاني وقال بعض علماء التلمود انه لم يكن يهودياً فهاد بعد ان خرب تيطوس القدس وترجم خمسة اجزاء التوراة الشريفة الى اللغة الكلدانية اللفظية ولذلك سموه اكثر اليهود "انقلوس الصابي" قال كثيرون انه في هذا الزمان كان رجل آخر اسمه عقيلوس وانقلوس وكان يوناني الاصل وابن اخت تيطوس فهاد بعد الخراب وترجم التوراة الشريفة الى اليونانية وقال آخرون ان عقيلوس هو انقلوس الذي ترجم التوراة الشريفة الى السريانية والله اعلم

وفي سنة ٥٠ او ٥٥ ب . م صنف احد العبرانيين كتاباً باللغة السريانية ورسم به اعياد اليهود التي عيدوها تذكرة لظفرهم ونصرهم على اعدائهم فلا بُدَّ من انه ارسل الكتاب الى جميع يهود سوريا ليحثهم على العصيان ويهيجهم للحرب

ولما جلى اليهود ثانياً وانتشروا وتفرقوا في جميع الآفاق والاطراف تكلموا في كل ناحية لغة سكانها وتكلموا بلغتهم المختلطة في بلاد سوريا وفارس الى ان استولى العرب على هذه البلاد وشاعت اللغة العربية فيها

عن يهود (فلسطين) أسعد اللاوي

جواب المسألة البيانية الواردة في الجزء السادس

ساداتي المحررين

بدا لي وجه في جواب المسألة البيانية الواردة في الجزء السادس منظور فيه من غير الموقف الذي وقف فيه جناب الاستاذ الفاضل حتي افندي ناصيف مدرس الانشاء في مدرسة الحقوق فاحببت ايراده فربَّ يكون الجواب من موقفين اشمل منه من موقف واحد مع اعترافي للافندي المذكور بمزيد الفضل

لا يخفى ان لنا لغتين احداهما اللغة الطبيعية وهي لغة الاحساس والانفعالات والاخرى الاصطلاحية وهي لغة الالفاظ والعبارات والاولى اشدُّ فعلاً فينا وتأثيراً من الثانية فبكاء زيد مثلاً اشد تأثيراً فينا من قوله اني حزين وادل على حزنه من سائر ضروب العبارات اللفظية التي يأتي في ايرادها بياناً عما هو فيه من الكآبة والهم ومثل ذلك ضحكه فانه ادل على سروره

من سائر العبارات الدالة على ما هو فيه من المسرة والحبور وكذا الحال مع اسفه والمه وتنهده وزفيره وصياحه وسكوته وغير ذلك من مظاهر الانفعالات الطبيعية

ثم ان اللغة الاصطلاحية فلما تخلو فيها من ان يمازجها شيء من اللغة الاولى وعلى قدر ذلك المازج لها من لغة الانفعالات يكون تأثيرها اشد في النفس وادعى لاقناع السامع ما تنقله عنه الفاظها من المدلولات فلا يتوقف اقناع السامع على حسن سبك الالفاظ واطرادها في اهم التراكيب الكلامية كما يتوقف على ما يلازمها من غنة صوت المتكلم وشيء من ملامح وجهه وحركات يديه

فلو قال قائل لآخر يحاول منعه من الحركة والانطلاق في حال سبيله مثلاً "ما اطلاقك الا رغماً عن ارادتي وسعوب في حفظك شديداً يوجب من استعمال اللين والعنف في صدك عن الذهاب وسوقي الى مساعدتك وانكره فلذلك ارى لك التوقف فانه اولى بك واجدر واحمد عاقبة" ما أثر فيه كل ذلك مقدار ما يؤثره قوله "قف في مكانك" لكن مع غنة في صوته تدل على انفعاله وغضبه . ويزيد ذلك التأثير شدة اذا رافق غنة الصوت تلك شيء من حركاته البدنية كأن يضرب بقبوض كفه على مائدة امامه مثلاً او يرفس الارض شديداً برجليه فالتأثير هنا ليس للكلمات بل لغنة الصوت المعلومة إما وحدها او مصحوبة بغيرها من الحركات كما لا يخفى

وانه لمن المعلوم ايضاً ان تأثير الخطيب قد لا يتوقف على قوة برهانه وسطوع حججه الكلامية كما يتوقف على غنة صوته وسائر حركاته الأخر واختلافها كاختلاف انفعالاته فان لذلك من التأثير في نفس السامع والناظر ما يسوقه الى الاقتناع او الشك على ما يريد الخطيب او غير هذين من الترغيب والترهيب والميل والنفور وما شاكل ذلك من الاغراض التي يساق الكلام من اجلها . بل قد يكون البرهان الكلامي خلواً من آثار اللغة الطبيعية (اعني غنة الصوت وغيرها من ملامح الوجه وحركات البدن) ما يدعو الى الشك بدلاً من اليقين او الى النفرة بدلاً من الميل وهكذا على حين يكون التأثير المرغوب فيه لغنة الصوت وإن كانت العبارة خلواً من قوة البرهان كما في الاول . فلغنة صوتنا في قولنا والله ان هذا الصحيح ما يحمل السامع على اعتقاد الصحة اكثر مما لو جئناه باجلى البراهين العقلية واثبتها وهاته الغنة الصوتية التي ترافق لفظ اسم الجلالة في القسم ومن بعده إنّ واللام هي التي تفعل على نفس السامع وتؤثر فيه التأثير المطلوب من اعتقاده الصحة في الخبر لما قدمناه من تأثير غنة الصوت في النفس وفعلها . قلنا وعلى هذا مدار التوكيد وفائدة الالفاظ الموضوعة له لا السر في نفس الالفاظ لانه في مثل قولنا زيد محبٌّ لك وإنّ زيداً محبٌّ لك يجيء بها المتكلم في الجملة الثانية ان يحسّ في صوته غنة مخصوصة ترافق لفظ

انّ تضاف الى مفهوم الجملة وتجعلها اشدّ تأثيرًا منها بدونها عند السامع . واذا زدنا على الجملة الثانية والله وقلنا والله انّ زيدًا محبٌّ لك كان في غنّة الصوت المرافقة للفظ اسم الجلالة زيادة تأثير في نفوسنا منهُ بدونها وهكذا . فالمفهوم هنا وان يكن واحدًا على ما ترى من الجمل الثلاث الآنفة يتأتّى لنا في الجملة الثانية زيادة غنة في الصوت عن الاولى وكذلك في الثالثة عمّا في الثانية فتزيد تلك الغنة من التأثير في نفس السامع على قدر مدلولها من اللغة الطبيعية ومواقعتها لمقتضى الحال منها

واعلم ايضًا ان الجملة الواحدة المؤكدة قد تؤثر فينا تأثيرين مختلفين كاختلاف غنّة الصوت مرّةً دون أخرى فقولنا والله زيد محب لك مع الاسراع في لفظ اسم الجلالة لا تؤثر فينا جزء ما تؤثرهُ العبارة نفسها لكن مع مدّ الصوت في لفظة "والله" والغنة المطلوبة مالا اطالة تخل على مقتضى

ثم نرجع فنقول ان القارىء اذا وقع نظرهُ على كلٍّ من الجمل الاربع الآتيات وهي زيدٌ محبٌّ لك وانّ زيدًا محبٌّ لك ووالله زيد محبٌّ لك ووالله انّ زيدًا لمحبٌّ لك قد تؤثر فيهِ جميعها تأثيرًا واحدًا وذلك انهُ لم يفطن لاختلاف غنّات الصوت مع كل جملة فيمرّ على جملة زيدٌ محبٌّ لك مثلاً كما يمرُّ على جملة ووالله انّ زيدًا لمحبٌّ لك على انهُ اذا خطر في الوهم لهجة المتكلّم وصوتهُ في جملة ووالله انّ زيدًا لمحبٌّ لك مثلاً ووافق ذلك ما كان يحرّكهُ فيهِ من الانفعالات عند سماعها فعلاً كان لها حينئذٍ من التأثير ما هو طبق المقصود من التوكيد والاَّ فلا

وعليهِ فالتوكيد طبيعي في اللغة ومدارهُ على ما يضاف الى مفهوم الالفاظ والعبارات الاصطلاحية من الفاظ اللغة الطبيعية . ومراتبهُ قد لا تنحصر في ثلاث بل قد تكون اقلّ من ذلك او اكثر وفاقًا لطباع كل قوم ولطباع لغتهم والسرّ فيهِ ليس لذات اللفظ كانَّ واللام في العربية بل السر لما يمكن ان يحتفّ على الفاظ التوكيد منهُ من اللغة الطبيعية اعني غنّة الصوت التي هي مظهر الانفعال الطبيعي ' وهو زائد على مدلول الالفاظ الاصطلاحية وعلى قدر زيادتهِ واشباعنا اليها يزداد مفهوم الجملة تأثيرًا في نفوسنا والله اعلم

عن مدرسة كفتين لبنان — جبر ضومط

الحشيش في الصرع المستيري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

انهُ بينما كنت اسرّح الطرف في حدائق مقتطفكم الاغرّ عثرتُ على نبذةٍ فيهِ لأحد المشتركين يسند فيها شفاء امرأة كانت قد أُصيبت بداء الصرع المستيري الى احد الدجالين وانهُ بمجرد

القول أُخرج يا شيطان خرج الشيطان منها . وهذا امرٌ منكرٌ ولذلك فقد اجمعوا الرأي السديد ولكن لكي تحقق المسألة اتيكم بواحدة من احد الاصحاب الذي قرأت له النبذة عينها فاجابني بما يأتي انه منذ ثلاث سنين أُصيبت شقيقة بهذا المرض وأُتي عليها في احدى النوبات وانقطع كل رجاء من شفائها اذ ان دقات نبضها قد انقطعت ولم تَعُد تبدي حركة قط . على ان الطبيب كان امامها يهمّ في امر علاجها فلم يجد واسطة لذلك فخطر بالو ان يغضها بالحلتيت وحالما اجرى لها هذه العملية عادت الى الصحة ومن مضيّ ثلاث سنين الى الان لم تَعُد اليها النوبة . وقد ظهر للطبيب حينئذ ان للحلتيت فائدة كبرى في معالجة هذا المرض . وعليه فالسر في شفاء تلك الامرأة التي نقلوها الى الدجال لم يكن الا من قبيل الحلتيت وانها لو حقنت به لما بقيت ثلاثة ايام تكابد هذا المرض هكذا اسعد يونس

استفهام

حضرة الفاضلين منشئي جريدة المقتطف

ذكرتم في الجزء الثامن من السنة الثانية عشر جواباً على سؤال ابرهيم افندي رمزي المدرج بالمقتطف بخصوص الشخص المصاب بشلل في يديه ورجليه اليمنيين ولسانه ان هذا المرض من نوع المستيريا الصرعية وربما انها تشفى بالاستهواء . وحال كون المريض أُصيب بسكتة دماغية كما يفهم من السؤال وان الشلل تبعها وربما نتج عنها تمزّق حاصل في الجوهر الدماغي بسبب الثورة التي تكونت عند حدوث النزف وتغيرٌ مادي في الالياف الدماغية المحيطة بالبورة السكتية فهل يمكن والحالة هذه شفاء المريض بالاستهواء وهل للعلماء معالجة واقوال خصوصية حديثة بهذا الصدد فنرجو بشرحها في جريدتكم الغراء ولكم الفضل ابرهيم خليل الخوري

طبيب بلدية حيفا

[المقتطف] اذا كان هذا الشخص مصاباً بداء النقطة الذي هو الصرع كما هو منطوق السؤال فالمسألة تحتمل الوجهين والارجح الوجه الوطني الذي اخترناه بناء على تكرير المصاب لكلام مَن يخاطبه واذا كانت الاعراض متساوية كما فهمنا من نص السؤال قبل طبعه (والظاهر انه سقطت منه كلمة نوب من قبل كلمة شلل) فالشلل من قبيل الصرع المستيري كما لا يخفاكم . اما شفاء السكتة بالاستهواء فلا نعلم ان احداً ذكره

لغز بأحجية

ما اسمٌ مدلوله للزير بالطبع ... يباهي بأعلى الحوت وقد ضلّ
دعيت به العساه يحكي وجيها ... وحاجباً تدعو سيداً اجلّ

غ . ع

لغز ثانٍ

ألا يا ذكيّاً فاق بالعزم والفكر ... وجلّ عن الامثال في الحزم والخبر
ترى ما اسمٌ فيه كلما مرّ ذكره ... يهيم به قلب اللبيب ذو الوجد
يزور الملا في كل عام مواعداً ... واشهر تشتاق دوماً الى الوجد
و يخلع ثوب الملائكة ويرتدي ... جلباب عزّ ارجوانيّ لذا الفخر
وقد تركوا ذكرى الهوى ونعيمه ... لحل ووافوا على القرب والبعد .
فحيوا يمشون من الفجر تارةً ... وطوراً تراهُ حالك الوجه كالصخر
وليس بانسان ولا بجسم ... على انه للناس اغلى من الشهر
بعيدٌ عن الاقطار ان زيد رابعاً ... قريبٌ اذا ما خصّ بالنقص في الدهر
فحلّ رموز اللغز يا سيد الملا ... ودم كل عام في هناء وفي سعد

الحموي ... ابرهيم رمزي

بابُ الصناعة

الحجر الصناعي

الطريقة الاولى . اجبل مئة جزء من الكلس (الجير) الناعم بالماء حتى يصير قوامه سائلاً واضف اليه ٢٥٠ جزءاً من الحصى الدقيقة وخمسين جزءاً من رماد الفحم الحجري وامزج الجميع جيداً واضف الى المزيج نحو مئة جزء من الماء وصبّه في القوالب واتركه الى ان يجمد قوامه ويجف

الثانية . اجبل ١٢٥ جزءاً من الكلس الناعم بالماء واضف اليها ٢٥٠ جزءاً من مجروش الاصداف و ١٠٠ جزء من الرماد وما يكفي من الماء لجبل المزيج . ٥٠٠ جزء ثم افرغ المزيج كله في قوالب واتركه فيها حتى يجمد

الثالثة • خفف الحامض الكبريتيك بالماء جزءا من الحامض بمئة جزء من الماء ثم اخلط جزءا من الجبسين بثلاثة من الكلس واجبل المزيج بالحامض المخفف واضغطه ضغطاً شديداً وصبه في قوالب وجففه ويبسه في الهواء ثم غطسه في الحامض المخفف وجففه بعد ذلك

الرابعة • اسحق عشرة اجزاء من الكلس الحي مع ثلاثة اجزاء من الماء وامزجها باربعين او خمسين جزءا من الرمل الجاف واربعة او خمسة اجزاء من الجبسين المائي واسحق هذا المزيج ثانية وصبه في القوالب

الخامسة • اذب جزءا من الشب الابيض في ١٠ جزءا من الماء واضف الى المذوّب جزءين من الكلس الناعم و ٢٠ من الرمل وجزءا من الجبسين وافرغ المزيج في القوالب واضغطه فيها واتركه ٢٤ ساعة وهذه الحجارة لا تصلح للبناء الا بعد اسبوعين او اكثر

السادسة • امزج اربعة اجزاء من الرمل الخشن وجزءا من الجبسين المحمص واجبل المزيج بماء الكلس حتى يصير طيناً واتركه في قوالب وغطِّ سطحه بمزيج من جزءين من الرمل الناعم وجزء من الجبسين وجزء من مادة معدنية ملونة واذا اريد ان يكون وجه الحجر منقوشاً يجعل النقش في اسفل القالب ويفرغ فيه المزيج الاخير اولاً ثم المزيج الاول . وحينما يقرب الحجر من الجفاف التام يدهن بقليل من مذوب الزجاج المائي

السابعة • امزج ٣٠ جزءا من رمل الكوارتز وجزءا من اكسيد الرصاص بعشرة اجزاء من الزجاج المائي ثم اضف الى المزيج شيئاً من مادة ملونة واضغطه وعرضه لحرارة شديدة مدة ساعتين

الثامنة • احمِ كربونات المغنيسيا الطبيعي في فرن الى درجة الاحمرار نحو ٢٤ ساعة ثم اسحقه وامزجه برمل وحصى وما اشبه او بصوف وقطن وما شاكلها من المواد الليفية بنسبة واحد الى ٤٠ او الى ٢٠ حسب الاحتياج ثم بلَّ المزيج بمحلول كلوريد المغنيسيوم واضغطه في القوالب

التاسعة • امزج ٤ اجزاء من نحاتة الغرانيت بجزء من الجبسين البورتلاندي وكمية كافية من الماء فيجعل المزيج ملائماً للعجين ثم افرغه في قوالب واتركه مدة بضعة ايام ليجف تماماً وبعد ذلك يغمس في محلول سليكات الصودا

العاشرة • نظف الرمل وما شاكله من المواد السلكية ثم امزجه بسليكات الصودا بواسطة طاحون المزج وافرغ المزيج في قوالب وحين تجف اغمسها في محلول كلوريد الكلسيوم فاذا كانت القطع كبيرة يسهل انتصاصها المحلول بواسطة الطلمبا الهوائية والحاصل من ذلك سليكات

الكلسيوم غير القابل الذوبان وكلوريد الصوديوم و يفصل هذا الاخير بالغسل في الماء وهذا ضروري ويجب الاعتناء به لئلا يبقى من كلوريد الصوديوم ما يشوّه وجه الحجر المطلوب

الحادية عشرة • امزج صلصال بورتلاند بالرمل ورطبه بمذوّب القلي ثم اضف اليه ماء ليصير بقوام العجين ثم افرغه في قوالب وبعد برهة يسيرة يصير المزيج صلباً جداً

الثانية عشرة • خذ ١٠٠٠ جزء من الرمل و٥٢٨ جزءاً من الحجر الكلسي و٦٠ جزءاً من الدلغان المحروق ومن ١٣٠ الى ٢٥٠ جزءاً من الزجاج المائي وامزج الجميع كما تقدم

الثالثة عشرة • امزج الكلس الناعم بالرخام المحروق واضف الى المزيج محلول الشب ومادة ملوّنة ثم امزج قطعاً ملوّنة بالوان مختلفة فيصير من ذلك حجارة شبيهة بالمرمر المجزّع

الرسم والحفر

الرسم والحفر اي الحفر الناري طريقة جديدة لحفر الصور بواسطة ابرة محماة بالكهربائية مثل الابر التي تستعمل للكي في الجراحة . فيمسك المصور هذه الابرة ويمرها على الخشب كأنه يصور عليه تصويراً فيحترق الخشب حيث يلامسه رأس الابرة . والذي اخترع هذه الطريقة عرضها على مجمع ترقية الصنائع وحفر بها صورة امام الاعضاء

تليين قطع الفولاذ الصغيرة

احمِ القطع احماءً بطيئاً وضعها وهي محماة بين لوحين من الخشب واضغطها بالملزمة ضغطاً شديداً فيحترق اللوحان وتغور فيها وحينما تبرد توجد انها قد لانت كثيراً ويمكن ان تلين اكثر باعادة العمل مرة أخرى

دهان الخشب

اذا اردت ان تدهن الخشب الابيض حتى يصير بلون الماهوغني فاغلِ سبعين درهماً من الفوة و ٢٤ درهماً من قطع خشب البقم في نحو ٦٠٠ درهم من الماء وادهن الخشب بهذه الغلاية وهي حارة وحينما تجف ادهنه بمذوب ملح البارود (درهم من الملح في ٣٠٠ درهم من الماء)

حبر يكتب به على الزجاج

امزج اجزاء متساوية من الشب وفلوريد الحديد بمذوب صمغ عربي مزجاً جيداً فيكون منها حبر يكتب به على الزجاج . ويصنع حبر من فلوريد الامونيوم وكبريتات الباريتا والحامض الكبريتيك يكتب به على الزجاج فتغور الكتابة فيه وتحفر فيه حفراً محسوساً

حبر الختم

يشترط في هذا الحبر ان لا يجف على الخرقة التي يوضع عليها ولا ينتشر على الورق وهو يصنع

بالذابة ستة عشر جزءا من الانيلين الازرق او الاحمر او البنفسجي في ثمانين جزءا من الماء السخن ثم يضاف اليه سبعة اجزاء من الغليسرين وثلاثة من الشراب ويحرّك جيداً وهي تضاف اليه

ورق وحبر لا يقبلان الاشتعال

يُصنع هذا الورق من جزء من الالياف النباتية وجزئين من الاسبستوس وعشر جزء من البورق وعشري الجزء من الشب الابيض ويصنع الحبر من ٢٢ درهماً من البلمباجين الناعم و ١٢ قمحة من الكوبال او نحوهِ من الصموغ الراتنجية ودرهمين من كبريتات الحديد ودرهمين من صبغة العفص وثمانية دراهم من كبريتات النيل تمزج معاً بالماء الغالي

بابُ الزراعة

المزروعات في القطر المصري

القطر المصري قطر زراعي محض وعلى زراعتهِ يتوقف غناهُ وفقرهُ . وهاك اشهر ما يزرع فيهِ من الحبوب والبقول وبقية انواع المزروعات مع ذكر مساحة الاراضي التي زُرعت فيها في السنة الماضية

القمح . يزرع القمح في الوجه القبلي والوجه البحري على السواء وكانت مساحة الاراضي المزروعة قمحاً في السنة الماضية ٦٢٣٤٩٥ فدانًا في الوجه القبلي و ٦١٧٦٠٥ افدنة في الوجه البحري ومجموع ذلك نحو مليون فدان ومئتين وواحد واربعين الف فدان . وغلة القمح لا تكفي البلاد الآن فقد اصدرت منهُ في العام الماضي ما قيمتهُ مئة الف جنيه وجلبت من الخارج ما قيمتهُ ١٤٠٥ الف جنيه . ويقال ان زراعتهُ آخذة في الازدياد ولكن لا فائدة من توسيع زراعتهِ ما دام سعرهُ آخذاً في الهبوط في كل الدنيا . بل الفائدة من تحسينهِ لان القمح المصري دون القمح الروسي في مقدار ما فيهِ من الغذاء ومن الحكمة في مقدار زرعهِ حتى لا تزيد غلته عن احتياج البلاد الا قليلاً

البرسيم . كانت مساحة الاراضي المزروعة برسيماً في الوجه القبلي ٣٤٧٩٨٦ فدانًا وفي الوجه البحري ٥٩٢٣٣٦ فدانًا ومجموع ذلك اكثر من تسع مئة وواحد واربعين الف فدان . والبرسيم حياة الارض والمواشي فان جذورهُ تغور في الارض فتزيد تخلخلها واوراقهُ تستمد اكثر غذائها من الهواء فيزيد بهِ خصب الارض فضلاً عما يُدخر فيهِ من الغذاء للمواشي . وقد أُرسل

شيء من بزوره الى اميركا وزُرع فيها مكان النيل فأعجب الاميركيون بما رأوهُ من شدة خصبهِ وكثرة ما فيهِ من الغذاء للمواشي . ويستزيد زراعتهُ شيوعاً حتى تصير راحة الارض بزراعة البرسيم فيها

القطن . كانت مساحة الاراضي المزروعة قطناً في الوجه البحري ٧٩٢٣٦٥ فداناً وفي الوجه القبلي ٦٨١٨٩ فداناً فقط . والمأمول ان توجد طريقة لرفع مياه الري في الوجه القبلي حتى تنتشر زراعة القطن فيهِ انتشارها في الوجه البحري لان القطن معضد البلاد الاول . وقد بلغ الصادر منهُ في العام الماضي اكثر من ثلاثة ملايين قنطار وبالتحرير ٣٠٦٧٠١٢ قنطاراً و ٤٢ رطلاً واذا عددنا ثمن القنطار ٢٦٠ غرشاً صحيحاً فثمن القطن الذي صدر من القطر المصري في العام الماضي نحو ثمانية ملايين جنيه اي نحو ثلاثة ارباع كل ما صدر منهُ الآن لان الصادرات كلها عشرة ملايين و٨٧٦ الف جنيه و ٤١٧ جنيهاً . ومهما كثرت اقطان اميركا والهند لا يستغني النسّاجون عن القطن المصري لانهُ الفضل الاول بين اقطان الارض ولا خوف من هبوط اثمانهِ كثيراً الا انها كادت تبلغ اجرة الغلّة . ويظهر من التعديل السابق ان غلة الفدان تبلغ اكثر من ثلاثة قناطير ونصف او نحو عشرة جنيهات . والفلاح ينتفع ايضاً بيابس نبات القطن ويجب ان ينتفع من بزره اكثر مما ينتفع الآن لاستخراج الزيت وسماد الارض وعلف المواشي من كسبها

الفول . كانت مساحة الاراضي المزروعة فولاً ٤٥٠٦٩٥ فداناً في الوجه القبلي و٣٠٤٨٧٣ فداناً في الوجه البحري . والفول كثير الغذاء وزراعته لا تفقر الارض لانهُ يستمد جانباً كبيراً من غذائهِ من الهواء كغيرهِ من النباتات القرنية ويميت بعض الاعشاب التي تضر بغيرهِ من المزروعات ويقال ان بعض فلاحي اميركا اغتنوا من زراعة الفول لوفرة غلتهِ . ويجب التحكم في زراعتهِ لكي لا تزيد غلتهُ عن احتياج البلاد اذ سوقهُ في الخارج غير رائجة

الذرة الصفراء . كانت مساحة الاراضي المزروعة ذرة صفراء ٥٧٠٢٩٣ فداناً في الوجه البحري و١١٢٤٢٠٤ فداناً فقط في الوجه القبلي وهي من اكثر الحبوب غذاء والفريق الاكبر من البشر يغتذي بها فلا بأس بتوسيع زراعتها كثيراً لانها اذا زادت عن طعام الناس والمواشي لا يصعب استخراج النشا والكحول والسكر منها

ستأتي البقية

اهتمام فرنسا بالزراعة

كان المال المرتَّب لنظارة الزراعة في فرنسا في العام الماضي خمسين مليون فرنك فلا عجب اذا ارتقت الزراعة فيها وزادت ثروة اهاليها

تجارة غربي افريقية

بلاد الرأس وهي الطرف الجنوبي من قارة افريقية مساحتها نحو مئتين واربعة عشر الف ميل مربع وعدد سكانها نحو مليون نفس كانت قيمة صادراتها في السنة الماضية اكثر من سبعة ملايين وثلثمئة الف جنيه وقيمة وارداتها اقل من ثلاثة ملايين ومائتي الف جنيه . واكثر صادراتها من الصوف والماس وقد صدر منها من الالماس سنة ١٨٨٦ ما قيمته ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات وسنة ١٨٨٧ ما قيمته خمسة ملايين من الجنيهات ومجموع قيمة ما صدر منها من الالماس في العشرين سنة الاخيرة واحد واربعون مليون جنيه . فلا عجب اذا رغب اهالي اوربا في هذه التجارة الذهبية وحولوا اليها الركاب بين انكلترا وفرنسا وجنوبي افريقية وتولد بين وتسابق رجالهم الى كشف مجهولاتها وسابقوهم الى الاستيلاء على بلادها فان المال معشوق الناس ولاجله يجوبون كل فج ويقتحمون كل لج . وغنى هذه التجارة الحقيقي في خصب اراضيها لا في كثرة معادنها

زيت النعنع

تجمع اغصان النعنع في شهر اوغسطس (آب) وتترك في الشمس نحو ثماني ساعات ثم توضع في آنية واسعة وتترك فيها يوماً او يومين حتى تذبل جداً ولكن يجب ان لا تترك فيها حتى تختمر . ثم توضع في اناء من الخشب مثقوب من اسفل ومن اعلى وفي الثقب الاسفل انبوب متصل باناء يتولد فيه البخار بغليه وفي الاعلى انبوب يخرج البخار منه بعد ان يمر على النعنع ويخرج زيته فيخرج الزيت مع البخار ويبردان في اناء مبرّد فيسيلان ويطفو الزيت على وجه الماء لانه اخف منه

بستانيو باريز وبستانيو القاهرة

يشتري بستانيو باريز زبل الخيل من شركات المركبات بالمال بثمن بخس جداً لكثرته في المدينة ويبسطونه على الارض حتى يعلو عليها قدماً ونصفاً ثم يفرشون فوقه تراباً جيداً من تراب الزراعة الى علو قدم ويزرعون البقول والخضر في هذا التراب في فصل الشتاء فصل البرد والزمهرير ويغطونها بالواح من الزجاج . فتشتد حرارة التربة من حمو الزبل تحتها وتنمو البقول والخضر من الفجل والخس والقنبيط والليمون والكرنب والنعنع والبطاطس في غير اوانها ويحملون بها الى اسواق لندرا وبرلين وموسكو وبطرسبرج ويبيعونها بالاثمان الفاحشة . وزبل الخيل الذي يطمرونه تحت التربة لا يخسر شيئاً من فائدته بل تزيد قيمته باختماره . وبستانيو القطر المصري ولاسيما الوجه القبلي لا حاجة لهم الى احماء الارض في ايام الشتاء لان حرارة

الشمس لحمتها نهاراً وليس عليهم الآن الا ان يغطوها بشيء يقيها من برد الليل اي بنوع الغلالات الحرارية منها وحينئذٍ يمكنهم ان يزرعوا جميع انواع البقول والخضر في اشد شهور الشتاء برداً فيكفوا حاجة مدنهم ويرسلوا منها الى المدن المجاورة . ولكن مع توفر الحرارة وجودة التربة لا يقدر ان يبتاع اهالي القاهرة بقولاً وخضراً مجلوبة من مدن اوربا ولو دفعوا ثمنها ثقلها فضة

مدارس عمل الجبن

يعلم جمهور القراء ان بلاد الدانيمرك من اشهر البلدان الزراعية ولكن جبنها وزبدتها من افخر انواع الجبن والزبدة والسر في ذلك اعتناء الحكومة بامر الزراعة واستخراج الزبدة وعمل الجبن فان الحكومة عشر مدارس لتعليم الفلاحين طرق استخراج الجبن والزبدة وما اشبه تنفق عليها من خزينتها . وقد بلغ الصادر من بلاد الدانيمرك الى بلاد الانكليز في العام الماضي اكثر من مائتي الف قنطار (مصري) من الزبدة مع انه لم يبلغ منذ عشر سنوات الا نحو واحد وثمانين الف قنطار

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

حالة المرأة عند اليونان

بقلم السيدة انيسة صيدح

لا يخفى ان التمدن الاوربي الحديث متولد من التمدن اليوناني القديم ولكنه يخالف له من اوجه كثيرة . فالناس يستحسنون الآن ما كان يستقبحه اليونان في عصرهم ويستقبحون ما كانوا يستحسنون . ومما طرأ عليه التغيير الشديد وتغيرت فيه ايدي الزمان حالة المرأة في الهيئة الاجتماعية فهي الآن في اوربا ارقى منها في ايام اليونانيين الاقدمين ومع ذلك فحالتها السابقة ارقى كثيراً من حالتها في بلاد المشرق في هذه الايام كما يستدل من شعائر الديانة اليونانية الآتي ذكرها

من المعلوم ان زفس ويعرف عند الرومانيين بجوبيتر كان بحسب معتقد اليونان ابا الآلهة والناس فكان يهز أسس الارض بحركته ويرجف كل الخلائق بصواعق غضبه حتى ان

الالهة هيرا ملكة الآلهة كانت تترضى وجهه . وفي ما سوى ذلك كان الالهات نافذات الكلمة في الناس اجمع وكانت سلطتهنّ مساوية لسلطة الآلهة تماماً بل كانت تفوقها في بعض الاحيان . ومن هذه الالهات ثلاث عجائز تلتف الحيّات على شعورهنّ كانوا يخافونهنّ كثيراً لانهنّ كنّ يسقن الناس كقطيع للذبح ويعبثن بآمالهم كما تعبث العواصف بالسفن ولكنهنّ كنّ يخشين النساء تماماً حينما يخترن اطوارهنّ ويحظين من الهات العقاب الى امهات شفوقات . ومنهنّ ايضاً هستيا (وتعرف عند الرومان بفستا) آلهة البيت . والبيت مركز الهيئة الاجتماعية ومقدس العائلة البشرية وفي هيكلها كانت تقام رسوم الزواج والجنازة وكانوا يأتون اليها بالاطفال المولودين حديثاً ويطوفون بهم حول عرشها المقدس علامة للترحب بهم . والى هيكلها كان يلتجئ كل اسير خائف من سيده وكل غريب تعذّر عليه ان يجد من يجيره لجنسيا عجاها ويستظلا بظلها . وكان اليونان يقربون لها اول ذبائحهم وآخرها دلالة احتفائها لها كلها وكانت هي تدنو منهم في احلامهم تحرسهم وتدبر امورهم وتجمع شملهم كما تجمع الشمس قطرات الندى من الازهار ولم يشعر احد بوحدة ولا بوحشة ما دامت النيران تضطرم على مذبح هذه الآلهة العذراء العفيفة وهذا اقوى دليل على ان ديانة اليونان جعلت صولجان الملك للمرأة لا لغيرها

وكان عند اليونان اربع الهات يمثلن بهنّ النساء على اختلاف احوالهنّ ومن وصفهنّ تظهر حالة المرأة عند اليونان على اجلى بيان . اولاهنّ هيرا (عند الرومانيين) وتعرف بيونو وهي رمز عن النساء الفاضلات المحصنات المحبات العائشات في الرفاهة والترف المترفعات عن شظف العيش . وهنّ في الغالب جاهلات متكبرات يأخذنَ بالسيادة ولا يتأخرنَ عن الاحسان مثل بنات الشرف القائدات الجمعيات العليا في مدن اوربا في هذه الايام

الثانية اثينا وتعرف عند الرومان بمنرفا وهي رمز الى النساء العالمات المحبات للشهرة والرفعة المحتقرات للشهوات العائشات لتعزيز السلطة او لتثقيف العقل او لترقية الوطن كعذارى فستا الرومانيات ورئيسات الاديرة وقائدات الاحزاب السياسية او الدينية مثل ديبورة وجوديث وجان دارك ومدام رولاند ولادي مونتاجيو وكثيرات غيرهنّ من الزوجات والايامى ذوات العقول الثاقبة والمطالب السامية . وقد كثر عددهنّ في هذه الايام بين النساء اللواتي يشتركنَ في الجمعيات ويرتقينَ المنابر ويشتغلنَ في المباحث العلمية

الثالثة ارطاميس وتعرف عند الرومان بديانا وهي رمز الى النساء الخفيفات الحركة المحبات للزهو والنزهة واليها ينسب كل العذارى قبلما يظهر الحب في عيونهنّ وتكثر الهموم عليهنّ فان ارطاميس يلوذ بها كل العذارى الطاهرات الضاحكات على الزمان اللواتي لاهمهن

الشهرة ولا القليلين المهموم بل يعشن في بيوتهن كطيور السماء وازهار الحقول ولكن الفتيات الى اسمهن فليتذكرن فضولهن الزاهرة ولكنهن لا يحتجن النظر الى ظلمات الغد ولا يتفكرن في هموم المستقبل فيكتفين بالحياة ويحسبنها لذة وسرور الاينين ظاهرات القلب صحيحات الجسم فيحولن كل حوادث الحياة الى سرور وجذل

الرابعة الروديت وسماها الرومان فينوس وهي رمز الى الحسان ذوات الغنج والدلال الفاتنات بخمرة الحب والجمال . تشد فوق رأسها كالاكليل حافيا من الازهار والحلى ولكن اهم الجمال فيها قلادة مطوقة بالذهب فاذا ذبل نواحيهن وضويت نضرة صباهن ظللن مرآتهن في هيكل الروديت وجعلن يأسفن على الحياة . وكل ما له بداية له نهاية حتى ان الروديت نفسها غاصت في البحر واختفت من حيث ظهرت لما حان وقتها . هؤلاء اشهر آلهات الرومان وما بقي منها فلكثر حول هذه الطقوس والعادات هذه الاركان ومن اوضح مثال لما كانت عليه المرأة في تلك العصور الخالية (مجلة [illegible])

غسل الاقمشة الثمينة

غسل الاطلس والحرير

اذا كان ما تريد غسله مع البقع ثم اغسله بماء فاتر ونشفه بالفوطة حتى يجف . واذب جزءا من الكثيراء في جزء من خل الخمر والماء الغالي وصفِّ المذوب في خرقة ويجب ان لا يكون ثخينة شديدة ثم غطس ما تريد غسله في هذا المذوب حتى يبتل جيدا واعصره وامسحه على لوح صقيل بواسطة فرشاة ودعه يجف بسرعة اما في الشمس او امام النار

غسل خرج الحرير المخلوط بخيوط الذهب او الفضة

امسح الخرج بماء فيه قليل من العسل لكي لا يتغير لونه بالعسل ثم اغسله في مذوب الصابون ومرارة الثور وامسحه باحدى يديك وصب عليه ماء حارا باليد الاخرى واغطسه في ماء فيه قليل من الصمغ وضعه بين قطعتين من القماش وامسحه بآلة مما يستعمل لصقل الثياب ثم انشره وعلق بطرفه ثقلا لكي لا ينكمش

صفة صابون لغسل الحرير

قطع ١٠٠٠ جرام من الصابون حتى تصير كالنشارة واذبها على النار واذب معها مقدارا من مرارة الثور و ١٦٥ جراما من العسل و ١٥٠ من السكر الناعم و $25\frac{1}{4}$ من التربنتينا البندقي وافرغ المذوب في قالب بعد ان تبطنه بخرقة مبلولة بالماء البارد فيجمد الصابون في مدة ٢٤ ساعة ويصير معدا لغسل الحرير

غسل المنسوج الابيض

ضع المنسوج بين قطعتين من القماش وضع عليه قليلاً من نشارة الصابون الجيد وضع الجميع في اناء وصب عليه ماء فاترًا وضع عليه قطعة أخرى من القماش وحركها قليلاً ومتى برد الماء اصب عليه ماء فاترًا وكرر العمل مرارًا كثيرة ثم اتركه تحت الجسم الثقيل ليلة كاملة وبعد ذلك اشطفه بماء فاتر مرارًا عديدة وعرضه لبخار الكبريت كما تقدم

غسل الموزلين والكتان والباتست

بلها اولاً بماء نقي نائم ثم اغل رطلاً (ليبرة) من الصابون وستة درام من الشب الابيض و١٢ درهمًا من كربونات البوتاسا واصنع من ذلك اقراصًا واترك الانسجة المذكورة بها . ثم اشطفها مرارًا كثيرة واضف قليلاً من النيل الى آخر ماء تشطفها به . ثم اعصرها واضربها بيدك وانشرها في الظل حتى تنشف

غسل الدانتيلا (التخريم)

اغل مرارة الثور مع قليل من الصابون والعسل والماء وانت تحرك هذا المزيج جيدًا وابسط الدانتيلا على لوح نظيف سالك وادهنها بالمزيج المذكور بخرقة ولفها على اسطوانة آلة الصقل واصقلها جيدًا حتى يزول الوسخ عنها . ثم اجرها في الماء واصقلها ثانية وانشرها حتى تنشف قليلاً ثم رطبها بمذوب غراء السمك ولفها بقطعة قماش واصقلها حتى تنشف واتركها بقطعة قماش حتى يجف خملها

غسل خرج الذهب والفضة

ضع الخرج في اللبن الفاتر ٢٤ ساعة ثم اذب نشارة الصابون الجيد في نصف اقة من ماء المطر واضف الى المذوب عسلاً ومرارة الثور وحركه ساعة من الزمان فاذا اشتد قوامه فزد الماء واتركه ١٢ ساعة ثم اتركه به والخرج بفرشاة ولف خرقة بيضاء حول آلة الصقل ولف الخرج عليها ثم لف خرقة أخرى حوله واصقله وانت ترطبه من وقت الى آخر وتدهنه بالمزيج المتقدم ذكره . ثم انقع صمغ الكثيراء في الماء ٢٤ ساعة وصفه واضف اليه مقدارهُ من السكر وغطس الخرج فيه واصقله بين خرقتين نظيفتين كما تقدم وانشره حتى يجف

غسل خرج الذهب

انقع الخرج في الخمر ليلة كاملة واغسله كما تقدم في غسل خرج الذهب والفضة ويعاد لون الخرج ولمعانه اليه باحماء قليل من العرق في اناء واضافة مسحوق الصمغ العربي والزعفران اليه ثم ابسط الخرج على مائدة وادهن بهذا المذوب بفرشاة ثم يعلق لينشف

غسل الحرير الابيض المعروف بالكريب (Crêpe)

اذب الصابون في اللبن الحليب وانقع الحرير فيه ليلة كاملة ثم امسحه باليد بدون ان تعصره وضعه في مذوب الصابون بالماء مدة ١٢ ساعة واعصره بلطف وضعه في سلة بين خرقتين مبلولتين وضع قليلاً من الكبريت في الصحن المعدني وضع الاناء في برميل او صندوق وغطِّ البرميل بقطعة من القماش بعد ان تطويها اربع مرات وعلّق السلة التي فيها الحرير فوق الكبريت ثم احرق الكبريت ليمرّ دخانه على الحرير فانه يبيضّ وبعد ذلك ابسط الحرير على لوح مغطّى بقماش واضغطه عليه باليد مطروحةً في الظل الظليل

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونيل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم من الاصل الانكليزي بقلم جناب ابراهيم بك مصطفى) (تابع ما قبله)

هذا وملخصنا انه مهما حفرنا في قاع النيل على اعالي بحيرة الكرور لا نصادف الا طبقات من الطين راسبة بعضها فوق بعض وخوفاً من انه اذا احتفرنا هذه الطبقات حول تلك القناطر لنبني تحتها اساسات اعمق من اساساتها تدمرت القناطر ونعتقد جزماً انه يتعذر علينا العمل على الحالة الطريقة المعمول عليها الآن في الهند الانكليزية لقناطر الانهار الكبيرة وذلك بان نكسو سطح الفرش الحالي بطبقة من الخرسانة المعالجة بالسمنتو البورتلاندي الجيد جاعلين سمكها متراً واحداً وربع متر ونغطيها بدكة من حجر نحت زلطي وهي الطريقة المستعملة لهذا الغرض من مدة زمنا من اعمال ايطاليا وعلى هذه الكيفية فيها تكسو الجزء الخلفي للفرش والممتدة من حائط القناطر اثنا عشرة قدماً. ثم نقيم الجزء الامامي ممتداً من حائط القناطر مسافة خمسة وعشرين متراً ونصنعه كالجزء الخلفي غير ان دكته تكون من حجر الدبش لا من حجر النحت ومن ثم نرصف جزءاً من هذا الفرش الكثيف بحجارة ضخمة وذلك بين المواجهة ومن امام القناطر وخلفها مسافة عدة امتار عن حائطها . وبذلك كله نوطد اساسات القناطر حتى لا تتزحزح ولا تتخلخل ولا تحدث المياه فيها خللاً تحفرها ويصير في امكاننا ان نحبس مياه النيل

عليها حتى تعلو عن المياه خلفها اربعة امتار كاملة ويجب ان لا يجعل منسوبها اعلى ارتفاعها عن سطح البحر المتوسط (مهما هبطت مياه الفيضان) اربعة عشر متراً اي اعلى من منسوبها في سنتي ١٨٨٥ و١٨٨٦ بمتر واحد ومن منسوبها في اية سنة من السنين التي سبقت سنة ١٨٨٤ بمتر وثلاثين سنتيمتراً . لم يحصل في عيون القناطر ارتجاجاً رأسياً اي تقلقل او حركات تحركه صعوداً او ولا نحبس المياه بقدر الاقتضاء ومع الارتجاج كما لا يخفى تستدعي اعمالاً كثيرة تستغرق وقتاً طويلاً لان عيون القناطر الخيرية كثيرة العدد ففي فرع الشرق واحد وستون عيناً (قنطرة) وفي فرع الغرب واحد وسبعون وكل واحدة فيها يقتضي ان يعمل لها ارتجاج قائم بنفسه — اما الرجة هذه الاعمال جميعاً وتقدير نفقتها فباشرها جناب الكولونل وستين مدير عموم الاعمال الصناعية بوزارة المشار ريد مدير تلك الاعمال في القناطر الخيرية

الحول وفي سنة ١٨٦٧ عمومية استبانت العيون الثامنة والاربعون[1] والعيون التاسعة والخمسون وما بينها من العيون في فرع الغرب عن خلل ناشيء من انخفاض اساساتها فظهرت في حيطانها عمودياً وافقياً شقوق تسع خلاياها اثني عشر سنتيمتراً او اربعة اعشار القدم . فاسرع رجال الري حينئذٍ الى تدارك هذه النازلة بأن جعلوا حول العشر القناطر المذكورة حبساً من خشب لمنع به شدة ضغط المياه عنها . اما نحن فاول امر قصدنا اليه اولاً ان نطلع اذا امكن على حالة فرش القناطر في تلك النقطة الخطيرة لعلنا نقدر لها طريقة لاصلاحه . ولا خفاء ان مقتضيات الري تدعو الى جعل منسوب المياه امام القناطر بفرع الغرب اثني عشر متراً وثلاثين سنتيمتراً الى ثلاثة عشر متراً الامر الذي لا يخفى صعوبته . ومن حيث ان منسوب الفرش هو ثمانية امتار وعشرين سنتيمتراً ومنسوب المياه خلف تلك القناطر لا ينقص مطلقاً عن عشرة امتار او تسعة امتار وخمسة وسبعين سنتيمتراً فكانت الحال الا ذلك تقتضي بان يكون الفرق بين ارتفاع المياه امام القناطر وارتفاعها خلفها متراً واحداً وثلاثين سنتيمتراً . او متراً واحداً وخمسة وخمسين سنتيمتراً ولكن زيادة حجز المياه على تلك القناطر قد زاد ذلك الفرق فصار الى اربعة امتار وستة وستين سنتيمتراً

هذا وفي الرابع والعشرين من شهر مارس (آذار) شرعنا في اعمال الاصلاح فاقمنا سداً من تراب بعيداً عن القناطر الغربي الى الامام داخلين به في النيل لم عطفناه حتى احاط بعشرين قنطرة من تلك القناطر واقمنا سداً آخر اصغر منه الى الجهة الخلفية انحصرت فيه السبع القناطر الاخيرة . وكان الفراغ من عمل السدين في اوائل شهر مايو (ايار) وبدأ نزح الماء من داخل

(١) اعلم ان قناطر الغرب تعد من اليمين الى اليسار او من الشرق الى الغرب

المدين وانكشف ارضها للعيان تبين ان فرش ست من تلك القناطر وهي ٦١ و٦٠ و٥٩ و٥٧ و٥٦ و٥٥ مكسوّ كما قلنا آنفاً بفسيفساء ودكة من الحجارة . وان قنطرة ٥٨ لا فسيفساء على فرشها ولا دكة وكانت قد أُهملت تسهيلاً للعمل . وان الفرش من امام تلك القناطر وخلفها لم يحل فيه شيء اصلاً . اما فرش الست القناطر الاخيرة المذكورة فلا عيار فيه ولا تحديد ما عدا فرش قنطرة ٥٥ والعمود الكائن بين هذه القنطرة وقنطرة ٥٤ فانهما متزحزحان لتفرقهما ورثاً

ستأتي البقية

الحصون الحديثة

ظنّ الناس في المدافع قديماً جعلهم يبنون الحصون القديمة البديعة المنظر البالغة حد الاحكام في الزينة والاتقان ويبنون عوضاً منها حصوناً لا جمال فيها ولا رونق وما هي الا قطع مربعة او مسبعة او مخمسة تحت الجدران الى حد يفوق التصديق حجارتها صخورة مرصوصة رصاً وعلى كل حصن منها برج او برجان من الحديد وفي كل برج مدفع كبير . والبرج يدور على محور كلما أطلق مدفعاً حتى لا يهتدي العدو الى مكان المدفع فيعطله . والمدفع يدور ايضاً على البرج ويطلق قنابله على نقطة واحدة كلما دار البرج فيه . وربما ركب البرج على آلات ترفعه وتخفضه فكلما اطلق مدفعاً انخفض وغاب عن الابصار ثم يرتفع ويطلق مدفعاً آخر وينخفض ثانية وهلمّ جرّا حتى لا يرى العدو سبيلاً لتعطيل مدفعه

ويُنار هذه الحصون بالنور الكهربائي وتجعل ابوابها تحت الارض . وتوضع مخازنها من البارود والقنابل في مكان تحت الارض لا يمكن ان تصل قنابل العدو اليه وكذا الاماكن التي يقيم فيها الحامية وتوضع فيها المطابخ والمطاعم تكون تحت الارض . والارجح ان البارود سيكون كله من نوع الديناميت الذي لا دخان له . ولا يبعد ان تصفح الحصون بالحديد كما تصفح البوارج الحربية وحينئذ لا يؤثر فيها ولو القنابل الكبيرة المحشوة بالديناميت كانت بالاطنان

التلغراف البصري

اخترع المسيو لكرلامسوران الفرنسوي اختراعاً لطيفاً لنقل الرسائل التلغرافية تحت جنح الظلام وهو آلة بسيطة توضع فيها صور الرسائل التلغرافية او غيرها من الرسائل السرية فتطلق صورها على محل بعيد عنها بواسطة النور الكهربائي او النور الاكسيهدروجيني ويحفظ تصورها بالفوتوغراف من ذلك المحل وتوزع صورها على الجهات او ينظر اليها النظارات من جهات مختلفة فتقرأ . ولا يخفى ما لهذه الآلة من الاهمية في الحروب فانها تبعث رسائل الجيش حيثما اراد في حالك الظلام وتعلم البلاد باخبار دون ان يستطيع العدو صدها والعادة ان تنقل الرسائل ايام الحروب بواسطة الحمام الزاجل ولكن هذا الحمام لا يسير في حالك الظلام وقد لا ينجو من رصاص الاعداء

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) مصر . فرج افندي ابرهيم . اذا مرض احد واشرف على الموت جعلت كلاب الشارع الذي هو فيه تنبح نباحاً اشبه بعواء بنات آوى مع نباح الكلاب وتستمر على ذلك الى ان يموت المريض فتكف عن العواء وتعود الى النباح العادي فما سبب ذلك

ج . ان هذه الخرافة شائعة ولكن لا نظن ان احداً استقرى الاوقات التي تعوي فيها الكلاب عواء ووجد انها تكون بقرب منزل المريض المشرف على الموت اكثر ما تكون بقرب منزل غيره . فاذا امكنكم او امكن احداً اثبات ذلك بالاستقراء الطويل فلا يعسر اكتشاف العلاقة التي بينهما . ويقال في هذه المسئلة كما يقال في مسائل كثيرة على شاكلتها "اثبت الامر اولاً ثم علّله" والاثبات يكون على هذه الصورة — لنفرض ان شارعاً من الشوارع مات فيه شخص واحد في السنة بعد ان مرض اسبوعاً واحداً فاذا ثبت ان كلاب ذلك الشارع تعوي في ذلك الاسبوع اكثر ما تعوي في اي اسبوع آخر من اسابيع السنة تنظر الى شارع آخر وآخر الى خمسين شارعاً فاذا وجد ان الكلاب تعوي فيها كلها او في اكثرها حينما يكون فيها مرضى مشرفون على الموت اكثر مما تعوي في اي وقت آخر غلب على الظن انه توجد علاقة بين عواء الكلاب وموت الناس وجاز البحث عن هذه العلاقة .

وان قيل كيف شاع هذا الاعتقاد عند الناس ان لم يكونوا قد رأوا هذه العلاقة بالاستقراء اجبنا ان الانسان ميال طبعاً الى معرفة علل الحوادث فان لم يعرف عللها الحقيقية تشبث بالحوادث المعية التي تحدث معها وحسبها عللاً لها . وان كان حدوثها معها كثيراً او قليلاً

(٢) ومنه . يحدث لبعض اكلان في ايديهم فيقولون لا بدَّ من ان يحضر احد الاقارب ويسلم عليَّ فيكون كما قالوا فكيف يحصل ذلك

ج . هذا ايضاً من قبيل المسألة الاولى فان الاكلان يحدث كثيراً ولا نظن ان احداً اثبت انه يحدث قبيل حضور الاقارب اكثر مما يحدث في وقت آخر فمن العبث ان نحاول تعليل امر لم يثبت حدوثه ولو اعتقد بحدوثه

جميع الناس. وبقولنا هذا لا نثبت عدم حدوثهِ لان انكار الشيء بلا بيّنة كاثباتهِ بلا بيّنة

(٣) ومنهُ. هل يوجد في قطرنا فروع لبنوك الاقتصاد التي نوّهتم بذكرها في المقتطف

ج. اخبرنا سعادتلو سابا باشا مدير البوسطة المصرية انهُ عازم على انشاء هذه البنوك في الصناديق والحاقها بالبوسطة

(٤) دمشق. عبد القادر بك المؤيد. بحثنا عن دواء لاهلاك الذبان فرأينا في بعض المذاكر الطبية ان منقوع الخشب المرّ يبيدهُ اذا أُجري على الصيغة يوضع في صحن فيه قطرة فكان يموت القليل منهُ. فاشترينا من عند الصيادلة ورق الذبان فلم يفِ بالمقصود فنرجوكم ان تذكروا لنا دواء فعالاً لاهلاك الذبان

ج. يذاب جزء من زرنيخات البوتاسيوم او زرنيخات الصوديوم وجزءان من السكر في عشرين جزءا من الماء ويبلّ بهِ الورق النشاف غير المصمّغ او الورق النشاف ويوضع في صحفة فكل الذبان التي تحوم عليهِ تموت. والنظافة افعل الوسائط لتقليل الذبان والارجح ان نفع الذبان اكثر من ضررها لانها تطهر البيت من المواد الفاسدة التي فيهِ ومن كثير من جراثيم الفساد فان كان البيت نظيفًا من المواد الفاسدة فقلما تكثر الذبان فيهِ

(٥) الاسكندرية. محمد افندي طاهر. الطاهر في مقتطفكم الاغر على نبذة في عدد الآلات المحركة في العالم فوجدت فيها ان قوة الحصان البخاري تساوي قوة ثلاثة خيول حقيقية مع انهُ مقرّر في علم الميكانيكا ان الجهد المتوسط للحصان البخاري يساوي جهد خمسة خيول ونصف حقيقية حسب ما استنبط من التجارب القديمة فما سبب تقدير جهد الحصان البخاري في هذه النبذة بجهد ثلاثة خيول

ج. ان العلماء مختلفون في تقدير جهد الحصان البخاري اكثر مما تظنون فملّن ووط جعلاهُ ٣٣٠٠٠ رطلاً قدمًا في الدقيقة (او ٥٥٠ رطلاً قدمًا في الثانية وهي تعدل نحو ٧٥ كيلوغرامترًا) ودوسوسور جعلهُ ١٦٤٤٠ رطلاً قدمًا. ودزاغوليه ٤٤٠٠٠ وسميتون ٢٢٠٠٠ وترودغولد ٢٧٥٠٠. ورجّح بعض المتأخرين انهُ ١٧٠٠٠ فقط. وكتب الميكانيكا تعتمد على التقدير الاول غالبًا اي تقدير وط. واذا حسبنا ان جهد الحصان البخاري بحسب التقدير الاول يساوي جهد خمسة خيول ونصف فالجهد بحسب التقدير الاخير يساويه ثلاثة خيول فقط. ومثل هذه التقديرات لا تذكر غالبًا في كتب التعليم بل في المطوّلات

(٦) اسيوط. جبرائيل افندي فيلبس. ما هو سكر العنب واين يباع

ج. هو سكر اقل حلاوة من سكر القصب وقد تكلمنا عليهِ وعلى بقية انواع السكر المتّصل

في الصفحة ٥٩ وما بعدها من المجلد السابع من المقتطف . وباع في الصيدليات

(٧) ومنه . ما هي حقيقة الدينار وهل هذا اسم دارج

ج . هي نبات فيه مادة مرّة تستعمل لعمل البيرا ولذلك كثرت زراعته في اوربا واسمه باللاتينية Humulus lupulus وبالانكليزية Hop وبالفرنسوية Houblon ولا نعلم له اسمًا عربيًّا غير الاسم المذكور

(٨) الشويفات . طانيوس افندي سعد . ما الواسطة لاخلاء برك الماء من الضفادع

ج . اذا كانت البرك مما يمكن تفريغ الماء منه فلا افضل من تفريغها من وقت الى آخر وتنظيفها جيدًا والاّ فربي السمك فيها فانه متى كثر تغلب على الضفادع

(٩) دارنّا . ميخائيل افندي عبد الله . من اخترع المطرقة والسندان وايهما صنع اولاً اذ لايمكن عمل الاداة الواحدة بدون الاخرى

ج . ان البشر اهتدوا الى سبك النحاس قبلما اهتدوا الى سبك الحديد وكانوا يسكبونه سبكًا بلا مطرقة ولا سندان اي انهم كانوا يذيبونه ويفرغونه في القوالب ثم لما اهتدوا الى سبك الحديد كانت ادوات النحاس والبرنز كثيرة عندهم فطرقوه بها وصنعوا منه المطرقة والسندان ولا عبرة حينئذٍ في ايهما صُنع اولاً لامكان عمل الواحد بلا الآخر

(١٠) عكا . اسعد افندي يوسف . كيف امكن لرجال سفن اميركا ان يسكنوا امواج البحر بواسطة الزيت وكم هو مقدار الزيت الذي يصبّ على البحر اذا يقتضي بحسب ظننا ان يكون عدة قناطير

ج . ان استعمال الزيت لتسكين امواج البحر قديم جدًّا حتى ذهب عهد الافرنج مثلاً ولكن قد أُهمل استعماله حتى نسي امره ولم يُنتبه اليه ثانية الاّ منذ بضع سنين والفضل للاميركيين في تنبيه الناس اليه وحثهم على استعماله . اما المقدار اللازم من الزيت فانَّ واحدة تكفي اكبر السفن ساعة من الزمان بحيث يكون سمك طبقة الزيت على الماء نحو جزء من مئة الف جزء من المليمتر . والطريقة الشائعة الآن لصب الزيت على البحر هي ان يُعلّق في جهات مختلفة من المركب اكياس صغيرة فيها قليل من الزيت فتطفو على وجه البحر ويتحلّب منها الزيت ويطفو على وجه الماء

(١١) ومنه . ذكرتم في الجزء الماضي ان بعض حب البرد الذي وقع في بلاد الهند هذه السنة كان وزن الحبّة الواحدة منه رطلاً وربما ورطلين فان كان كذلك فكيف يمكن لسطوح البيوت ان تثبت وللانسان ان يحيا بعد سقوط حبات مثلها

ج . ان الحبتين المذكورتين من اكبر ما وقع وقد ذكرناها لغرابتها والرطل المذكور

هو الرطل المصري وهو نحو ليبرة او نحو اوقيتين فاونتين . والبَرَد المذكور خرّب البيوت وقتل الناس ولو لم تكن منطقته ضيقة جدًّا لنجم منه اضرار جسيمة

(١٢) ومنه . قال البعض ان الفاعل في اختلاف اصوات الكثيرين من اهل الوطن الواحد هو الهواء وقال غيرهم هو الماء فهل ذلك صحيح

ج . لا يبعد ان يكون لكلٍّ من الهواء والماء شيء من التأثير ولكن التأثير الاول هو لنفس بنية الاوتار الصوتية وبنية اعضاء الصوت وهذه خاضعة لاحكام الوراثة والسن والتغيرات الطبيعية الكثيرة الاسباب

(١٣) بيروت . امين افندي طاسو . هل من غياب الشمس اليوم الى غيابها في اليوم التالي ٢٤ ساعة ام اكثر ام اقل

ج . ان الوقت الظاهر وهو من غياب الشمس الى غيابها ثانية لا يكون اربعًا وعشرين ساعة تمامًا الا اربع مرات في السنة اي نحو ١٥ نيسان (ابريل) و١٤ حزيران (يونيو) و٣١ آب (اغسطس) و٢٤ ك ١ (دسمبر) ويكون معظم الفرق بين الوقت الظاهر والوقت الاوسط ١٦ دقيقة و١٧ ثانية وذلك نحو اليوم الثالث من ت ٣ (اكتوبر)

اخبار واكتشافات واختراعات

خسوف القمر الكلي

يخسف القمر خسوفًا كليًّا في ٢٢ يوليو (تموز) ١٨٨٨ وهذا تفصيل اوقات الخسوف في مصر القاهرة

	اليوم	الساعة	الدقيقة
ملامسة القمر الاولى للظليل في	٢٢	٥	٢ مساء
ملامسة " " الظل	٢٢	٦	٠
اول الخسوف الكلي	٢٢	٦	٥٩
وسط الخسوف الكلي	٢٢	٧	٥٠
آخر الخسوف الكلي	٢٢	٨	٤٠
الملامسة الاخيرة للظل	٢٢	٩	٣٩
" " للظليل	٢٢	١٠	٣٨

مقدار الخسوف ١٫٨١٦ على فرض قطر القمر واحدًا . ولما كان الخسوف الكلي ينتهي نحو الساعة الثامنة وثلث بعد الظهر وذلك بعد الغروب بزمان غير طويل فالاكثرون لا يرونه وانما يرون الخسوف الجزئي . وهذه الاوقات تقرب من اوقات الخسوف في سائر مدن القطر المصري واما في بيروت فتتأخر عما في هنا ١٧ دقيقة

هبة فخمة

اشترى البارون البرت روتشيلد النظارة الكبيرة التي صنعت حديثًا في باريس باربعين

الف فلورين واهداها الى مرصد فيها وجعل لها مكاناً في المرصد وكان مجموع ما انفقهُ في هذا العمل اكثر من ثمانية آلاف جنيه انكليزي

الريان بن الوليد والآثار المصرية

ذكرنا غير مرة مكتشفات المسيو نافيل في تل بسطة وما لها من الوقع العظيم عند علماء الآثار ونقول الآن ان المسيو نافيل عاود التنقيب في اواخر فبراير الماضي فكشف في مدة شهرين عرض الهيكل كلهُ والقاعة الثانية التي بناها اوسركون الاول وهي من الكرانيت الاحمر. ومن الآثار التي اكتشفها ثلاثة تماثيل من تماثيل الملوك الرعاة (الهكسوس) واحد منها جالس على عرش واسمهُ منقوش عليهِ وهو الريَّان. وهذا منتهى العجب فان مؤرخي العرب كابي الفدا والمسعودي وابن الاثير وابن خلدون ذكروا انهُ لما بيع يوسف الى مصر كان فرعون مصر حينئذٍ الريَّان بن الوليد رجلاً من العمالقة. فمن اين هذا الاتفاق الغريب وكيف عرف مؤرخو العرب ان اسم ملك مصر كان الريان وعمَّن نقلوا ذلك من المؤرخين

التكهرب والاشتعال

وجد احد العلماء ان المواد العضوية التي تشتعل من نفسها تتولد فيها الحرارة اولاً بسبب التكهرب حتى تبلغ ١٢٢ درجة فارنهيت ومن ثمَّ يقوى الفعل الكيماوي الى ان تبلغ الحرارة الدرجة اللازمة للاشتعال فتشتعل المادة

الصبرُ على النار

لا ألم اشد من الم الحرق. والشجاع الشجاع من يمسك الجمر بيديهِ او يغمس يدهُ في الرصاص المصهور ولكنَّ كثيرين قد فعلوا ذلك منذ القدم. فيقال ان زردشت (زوروستر) اراد ان يفحم خصومهُ مرةً فصبَّ على بدنهِ نحاساً ذائباً وهو عارٍ فلم يصبهُ مكروهٌ. وان كثيرين من الصناع يغطسون ايديهم في الرصاص الذائب ولا يتضررون وبعضهم يمسُّ بيدهِ كتلاً من الحديد الذائب في مسابك الحديد ولا يبالون بالاذى. ومن المؤكد ان تيله الفرنسوي دخل فرناً حرارتهُ تكفي لشيّ اللحم في مدة ١٢ دقيقة واقام فيهِ مدة ساعة وفعل تشابري مثل ذلك في بلاد الانكليز وكانا كلاهما لابسين ثيابهما فلم يتألما ولكن لم يمكنهما ان يمسكا شيئاً معدنياً وهما في الفرن خوفاً ان يحترقا. وقال اليونان والرومان ان الالهة ديانا مشت على الجمر. وقال الهنود ان سيتا زوجة رام مشت على الحديد المحمى حافية لتبرر نفسها من تهم اتُّهمت بها فصار الحديد المحمى تحت قدميها كالورد لانها كانت محافظة على الطهارة. وبعد كثرة التجربة يُمكن بمراس الآن يمسك الحديد المحمى

وسنة ١٦٧٧ كان في باريس رجل اسمهُ ريتشردصن كان يمشي على الجمر حافياً ويذيب الكبريت ويصبهُ على كفهِ ثم على لسانهِ ويضع الجمر على لسانهِ ويشوي عليهِ قطعة صغيرة من

الفم ويمسك بيده قطعة حديد محماة الى الحمرة ثم يمسكها باسنانه

وفي بداية هذا القرن كان رجل مشعوذ في نابلي اسمه ليونرد وكان يضع الحديد المحمى على رأسه فلا تحترق شعرة ثم يضعه على ذراعيه وساقيه وكان يشرب الزيت الغالي ويغمس اصابعه في الرصاص المصهور ويصب نقطاً منه على لسانه وكذلك كان يضع مسحوقاً اسود على رأسه ويديه وساقيه ولسانه فبحث الاستاذ سمنتي استاذ الكيمياء في مدرسة نابلي عن سر هذا المسحوق فوجد ان مزيج الصابون والسكر يقي الجلد من الاحتراق وقال انه فعل الاعمال التي فعلها المشعوذ امام تلامذته . ويمكن تعليل الصحيح من الحوادث المتقدمة تعليلاً طبيعياً على هذه الصورة وهي انه اذا اصاب الماء جسماً حامياً جداً لم يتحول الماء بخاراً بسرعة بل اخذ هيئة كروية ولبث على هذه الصورة مدة من الزمان. وجلد الانسان مندّى غالباً بنقط صغيرة من العرق فاذا لامسه جسم شديد الحمو اخذت هذه النقط الهيئة الكروية وفصلت بين الجلد والجسم الحامي وليس على الانسان الا ان يكون صبوراً حاذقاً في ملامسته للاجسام الحامية حتى لا تتلف نقط العرق هذه من بين جلده والجسم الحامي ولا يخفى ان الذين يستطيعون ذلك قليل جداً

صابون يمنع الفساد

كثيراً ما حاول الصناع خلط الصابون بأملاح الزئبق السامة لكي يصير مبيداً لجراثيم الفساد فلم ينجحوا لانه يتركب من الزئبق والحامض الزيتيك الذي في الصابون مركب لا يميت جراثيم الفساد . وبعد مدة وجيزة قرأ بعضهم مقالة في جمعية كلاسكو الصناعية الكيماوية بيّن فيها انه يمكن مزج الصابون بيوديد الزئبق الاحمر فيكون من اشد المواد فتكاً بجراثيم الفساد لان يوديد الزئبق اسمّ من السليماني . وقد ثبت بالامتحان انه اذا غمس خيط في سائل فيه من جراثيم الفساد والامراض ثم غسل بالماء جيداً وغمس في سائل جلاتيني فالجراثيم تنتقل على الخيط الى هذا السائل الاخير ولا تزال عن الخيط بالغسل ولكن اذا غسل الخيط بهذا الصابون ماتت كل الجراثيم التي عليه فاذا وضع حينئذٍ في سائل جلاتيني لا يتولد فيه شيء

البلاتين الشفاف

اذا أُحمي كلوريد البلاتين والظهرين في اناء زجاجي رسب البلاتين المعدني على الاناء وكان شفافاً فينفذ النور منه ملوّناً بلون ازرق رمادي هذا ومعلوم ان اوراق الذهب تشف عن النور ويظهر لونه بها اخضر

الذوب العام

ادّعى الكيماويون القدماء بوجود مادة تذيب جميع الاجسام وظن البعض الآن ان هذه المادة هي عنصر الفلور وان القدماء كانوا يعرفون طريقة استخلاصه على صعوبتها

استخراج الالومينيوم

اكتشف بعضهم طريقة سهلة لاستخراج معدن الالومينيوم وهي ان يذاب كبريتات الالومينيوم (الشب الابيض) في الماء ثم يرسَّب اكسيد الالومينيوم الهدراتي من المذوب بواسطة الامونيا ويغسل هذا الاكسيد جيدًا ويذاب في الصودا الكاوية ويضاف اليه سيانيد البوتاسيوم ويُغلى ثم يضاف اليه بي كربونات البوتاسيوم ويغلى نحو ١٦ ساعة حتى يروق جدًا ثم يضاف اليه مذوب غاز الحامض الهدروسيانيك فيرسب الالومينيوم المعدني

ولا يخفى ان الالومينيوم من اكثر المعادن وجودًا وانه مثل الفضة لونًا وقوامًا واخف منها كثيرًا ويمكن ان تصنع منه الآنية التي تصنع منها او من النحاس

اشجار اللبن والزبدة

من غرائب الاشجار ان لبعضها لبنًا كلبن البقر او ثمارًا طعمها كطعم الزبدة من ذلك نوع من السنديان في افريقية اسمه كاريته له ثمرة كالبلوطة فاذا حُمِّص في الفرن حتى يخرج قشره ودق وذيب بالماء البارد طفا على وجه الماء وصار كالزبدة قوامًا وطعمًا والذين ذاقوه من السياح يقولون انه مغذٍّ مثل الزبدة . وفي فنزويلا من اميركا شجرة لها عصارة لبنية دسم جدًا طيب الطعم والرائحة وفي غيانا الانكليزية شجرة عصارتها غزيرة جدًا وهو لبني القوام والطعم ومغذٍّ مثل اللبن

اللبن الازرق

اذا نزعت القشدة عن اللبن واضيف اليه ماء ازرقَّ لونه قليلاً والغالب ان اللبانين يفعلون ذلك يضيفون الى اللبن شيئًا من النشا لكي يرجع لونه ابيض . الا ان ازرقاق اللبن قد يحدث من علة مرضية فيخرج من ضرع البقرة بلونه العادي ثم اذا مضى عليه نحو ١٢ ساعة ازرقّ لونه من تلقاء نفسه وهذا اللبن مضر ولاسيما بالاولاد

الكرم الحميد

مات رجل من الاغنياء في مدينة منشستر واوصى بماله لعمل الاعمال النافعة للمدينة واخيرًا قرَّ رأي الاوصياء على تقديم بستان كبير للمدينة وانشاء معرض للفنون والصنائع فيه وتوسيع مدرسة الفنون الحالية وبناء مدرسة الصنائع ومدرسة للتعليم متوسطة بين المدارس الابتدائية ومدرسة الصنائع المذكورة وبلغت جميع ذلك نحو ثلثمائة الف جنيه قدَّم الاوصياء منها ١٣٥ الف جنيه وتعهدوا بتقديم البقية وتقديم النفقات السنوية وهي عشرة آلاف جنيه. هذا كرم حميد يجب ان يُذكر ويُشكر

سكَّر البنجر

يصنع الآن ستمائة الف طن من سكر البنجر (الشمندور) في فرنسا واكثر من مليون طن في جرمانيا

طوائف الناس

خطب الموسيو لابوج في جميع العلوم الطبيعية في منبلييه خطبة قال فيها ان الناس غير متساوين طبعاً والمساواة المزعومة فرض لا حقيقة له بل ينقسمون الى اربع طوائف كبيرة الاولى طائفة المبتكرين وهم روّاد البشر يسيرون امامهم في الطرق غير المطروقة وترام يفتشون دائماً عن الحقائق المجهولة ويسعون وراء الاكتشاف والاستنباط فهم مرشدو البشر وكثيراً ما ينفعون غيرهم ولا ينتفعون. والثانية طائفة العقلاء الذين لا يستنبطون شيئاً ولكنهم يأخذون ما استنبطته الطائفة الاولى وينتفعون به وينفعون نفعة

والثالثة طائفة المحافظين الذين لا يستنبطون شيئاً ولا يستعملون استنباطاً جديداً الا بعد ان يشيع استعماله وتراهم لا يسيرون الا في الطريق المطروق ولا يقابلون الامور الجديدة الا بوجه عبوس

والرابعة طائفة الذين لا يعقلون ولا يستفيدون من التعليم والتهذيب. ولا يخفى انه لا يمكن ادخال كل انسان تحت طائفة واحدة من هذه الطوائف ولكن شعوب الارض تختلف تقدماً بحسب كثرة من فيها من كل طائفة منها فالطائفة الاولى كثيرة في الشعوب الشقراء الشعور الطويلة الرأس اي التي قطر رأسها من امام الى خلف اطول منه من جانب الى جانب وهي التي حكمت في مصر وبابل واشور وفارس والهند والصين واليونان والرومان وعليها تتوقف الآن عظمة فرنسا وانكلترا وجرمانيا واميركا وهي كثيرة ايضاً في الشعوب السامية التي رجحت قدمها في الحضارة قبل شقر الشعور. واما بقية الشعوب العريضة الرؤوس فالطائفة الاولى قليلة بينها ولذلك لم تتقدم ولا رجحت في الحضارة قدمها

دهاء الكلب

ذكر الجرنال الطبي ان كلباً اصابه زكام شديد وسعال فابتدأ اصحابه في البيت يعتنوا به حتى شفي فصار كلما ارادوا طردهُ يتظاهر ان به زكاماً ويسعل ويجهد كمن أصيب بالربو. وفي الآخر طردوهُ من البيت فحالما خرج الى خارج خلع ثوب الرياء واختلط مع ابناء جنسه

طَرَشٌ غريب

كتب بعضهم الى جريدة السينتفك اميركان يقول "اني طرش شديد حتى اني لا اسمع الكلام العادي اذا كنت انا ومكلمي في غرفة لا صوت فيها ولكن اذا كان في الغرفة غناء او عزف اسمع الكلام كغيري من الناس. واذا كنت مسافراً في سكة الحديد فقد اسمع كلام الذين يتكلمون خلفي مع ان الجالسين بجانبي لا يسمعون شيئاً. وقد ناهزت السبعين مضى عليَّ وانا الطرش اكثر من خمسين سنة. واعرف كثيرين طرشهم مثل طرشي

مدرسة البنات الخيرية الواصفية بأسيوط

جاءنا في رسالة من أسيوط ما نصه –

"العمران دار فسيحة تمهدها أيادي الناس وعلومهم والمدارس تؤهل الجميع لتمهيد تلك الدار فلا بدّ منها لكل شعب قصد الترقي في مراقي العمران . وفي ١٠ يوليو كان احتفال مدرسة البنات الخيرية الواصفية(١) فغصت قاعتها بالمدعوين من الرجال والنساء وجرى الامتحان تحت ادارة القس اسكندر مدير المدرسة الكلية الانجيلية بأسيوط فسرّ الجمهور من جودة الامتحان في مبادىء الحساب والصرف والجغرافية واللغة الانكليزية وتلا الامتحان مباحثات وروايات وخطب ظهرت همة التلميذات فيها واجتهاد معلميهنّ . ثم قام جناب النبيه الخواجه جرجس خياط احد اعضاء العائلة التي اسست هذه المدرسة والقى خطبة بليغة بيّن فيها وجوب تعليم البنات فكان لها وقع عظيم عند الحضور . ثم ختم الاحتفال جناب يوسف افندي شنودي بالشكر لهذه العائلة التي خلدت لها الذكر الجميل بانشائها هذه المدرسة . ثم دخل الحضور غرفة أخرى لمشاهدة اشغال التلميذات اليدوية في الخياطة والتطريز فرأوا ما يدهش الابصار ويبهر الافكار من الاشغال الدقيقة المتقنة وخرج الجميع مسرورين شاكرين". ونحن نشاركهم الثناء على هذه العائلة الكريمة وعلى جميع الذين يسعون في رفع شأن المرأة في بلاد المشرق

(١) نسبة الى الفاضل الكريم الخواجه واصف خياط الذي اوصى بمال لهذه المدرسة والانفاق عليها من ماله

مدرسة البنات الاميركية في القاهرة

في التاسع والعشرين من الشهر المنصرم احتفل حضرات المرسلين الاميركيين بالامتحان السنوي لمدرستهم الكبرى التي يعلمون فيها البنات فكانت قاعة المدرسة غاصة بالمدعوين رجالاً ونساء ومزدانة بالازهار ومصنوعات التلميذات من موشّى ومطرّز ما يدهش الابصار بحسن منظره ويخلب الالباب بدقة صنعه . وجرى امتحان التلميذات علانيةً في العربية والانكليزية والفرنسوية والموسيقى والكيمياء والقين خطباً ومحاورات في هذه اللغات الثلاث شهدت لهنّ بالبراعة فيها فسرّ الجمهور مما سمع ورأى وخرجوا يثنون على حضرات المرسلين الاميركيين الذين شيدوا هذه المدرسة وعلى حضرات المعلمين والمعلمات الذين اعتنوا بتعليم تلميذاتها وتهذيبهنّ

لقاء فاضل

انسنا في هذه الاثناء بلقاء السيد الجليل المطران بطرس الجريجيري الشهير بنشر العلوم والمعارف في الديار الشامية . قدم الينا من اوربا ولم يقم هنا الاّ ريثما رأى معاهد مصر العظيمة

بُعد نجم القطب

النور يقطع في الثانية من الزمان نحو مئتي الف ميل والنور الصادر من نجم القطب اذا سار الينا بهذه السرعة لا يبلغ ارضنا الا بعد نحو سبعين سنة

التلغراف والتلفون

جرت مسابقة بين التلغراف والتلفون بين مدينة نيويورك ومدينة بوستن باميركا . فنقل التلغراف الى ادارة جريدة الشمس ٣٣٠ كلمة في عشر دقائق اوصلها اليها معدَّة للطبع ونقل التلفون الى تلك الادارة ٢١٦٦ كلمة في تلك المدة عينها ولكن كلمات كثيرة من الكلمات التي نقلها التلفون كانت غير صحيحة فحكم بالسبق للتلغراف

الغاز الطبيعي في الصين

قد بلغنا ان اهالي اميركا تحفر الارض ويستخرجون الغاز الطبيعي منها ويستعملونهُ لتوليد الحرارة استنبطوا ذلك واكبروا امرهُ ولكن الظاهر ان اهالي الصين يثقبون الارض ثقوباً ضيقة جداً يخرج منها الماء الملح ويثقبون بجانبها ثقوباً أخرى ابعد غوراً منها يخرج منها غاز مثل غاز الضوء فيشعلونهُ ويغلون الماء الملح يفعلون ذلك منذ الف سنة وذلك قديم عندهم

عمر طويل

ماتت شيخة ايرلندية من بلاد النمسا عمرها ١٤٢ سنة ولها ابن حيٌّ عمرهُ ١١٥ سنة وحفيد عمرهُ ٩٥ سنة

ما يستخرج من الفحم الحجري

يستخرج من الطن من الفحم الحجري ٨٠٠٠ قدم مكعبة من الغاز و ١٥٠٠ ليبرا من الكوك . ويستخرج من هذا الغاز حال تنقيته ٢٠ غالوناً من ماء الامونيا و ١٤٠ ليبرة من قطران الفحم . ويستخرج من هذا القطران ٧٠ ليبرة من القار و ١٨ ليبرة من الكرياسوت و ٩ ليبرات من النفط و ١٣ ليبرة من الزيوت الثقيلة و ٩ ليبرات من النفتالين و ٦ من الفنول وليبرتان من الاليزارين ونحو ليبرة من الطولول وليبرة من الانيلين وليبرة من الانيلين وثمانون درهماً من التولويدين ومئة وأربعون درهماً من الانثراسين ومئة درهم من الاوزولين وانما تستخرج منها عدة من الهدروكربون وهذه المواد المختلفة كثيرة الاستعمال في الصناعة والطب

غرائب الصاعقة

اصابت صاعقة رجلاً في اميركا فمزّقت ثيابهُ كل ممزّق من الرداء الى القميص ومزّقت حذاءهُ ايضاً وكان جديداً وصرعتهُ فاكبَّ على وجهه والجميع يظنونهُ ميتاً ولكنهُ لم يلبث ان رُفع عن الارض ولما بدئ بدلكه بالمحروق فبقي اربعة اشهر بين حيّ وميت وهو يشكو من ألم شديد في رأسه وظهره وفي كل جسمه كأنهُ ينخس بالابر وبعد ستة اشهر صار قادراً على استعمال اعضائهِ لم تبق ثانياً . وقد رأينا صورة ثيابهِ فاذا هي اسمال كاسمال الشحاذين

تجربة في لسع النحل

نشرت جريدة النايتشر الاميركية رسالة تكاد لا تصدَّق لغرابتها وهي ان الانسان اذا قطع نَفَسهُ ومسك بيدهِ زنبوراً او نحلةً او زرقاءةً لم تستطع لسعهُ ما دام قاطعاً نَفَسهُ لا لانها لا تحاول لسعهُ بل لان حمتها لا تدخل في جسمهِ مهما اجتهدت على ادخالها . قال الكاتب لهذه الرسالة انهُ اختبر ذلك منذ عشرين سنة ودلَّهُ لكثيرين غيرهِ فكانوا يمسكون النحل بايديهم فلا تلسعهم ما داموا قاطعين نَفَسهم وعندهُ ان قطع النفَس يسدّ مسامّ الجلد فيتعذر ادخال الحمة فيهِ . ونحن نذكر اننا منذ خمس عشرة سنة رأينا واحداً من اصدقائنا يقطع نَفَسهُ ويقبض على النحل او يمسك الزنبور بيدهِ فلا يلسعهُ وجرَّب ذلك كثيرون غيرهُ امامنا فلم تكن الزنابير تلسعهم

جمعية فكتوريا الفلسفية

اجتمعت هذه الجمعية اجتماعها السنوي في الرابع من الشهر المنصرم في مدينة لندن تحت رئاسة الاستاذ ستوكس فقرأ معتمدها القبطان بتري كاتب الجمعية وقائع السنة الماضية واشار الى نجاحها المستمر وقال ان اعضاءها يبلغون ١٣٠٠ وهم من اشهر العلماء والفضلاء فشكر لهُ الجميع على ما ابداهُ في هذا المعنى ثم تلا السر مونيير وليمس خطبة في الديانة الهندية وبيَّن مصدرها واوضح معاني شعائرها ورسومها والغاية مما عرضهُ من التقشف وفي اخضاع الجسد للنفس . ومما ذكرهُ في هذا الصدد ان [illegible] ونحو ذلك مما شاع في اوربا في هذه السنين وُجدت مبادئهُ في بلاد الهند منذ الفي سنة

احتفال المدارس الاميركية باسيوط

جاءنا من اسيوط ان المدرسة الاميركية احتفلت فيها في الرابع والعشرين من الشهر الماضي احتفالاً حضرهُ جمهور غفير من وجهاء المدينة فخطب فيهم الاديب الفاضل الخواجه اخنوخ فانوس خطبة موضوعها الانسان العقلي فاخلب الالباب بحسن بيانهِ . وفي اليوم التالي احتفلت مدرسة البنات الاميركية احتفالها السنوي وجرى امتحان التلميذات في الجغرافية والتاريخ والحساب والنحو واللغة الانكليزية والموسيقى فاظهرنَ من البراعة ما اطلق الالسنة بالثناء على حضرات المرسلين الاميركيين مؤسسي هذه المدرسة وعلى حضرات المعلمات فيها

غلة البن في الدنيا

تبلغ غلة البن في الدنيا ٦٥٠ الف طن ويبلغ ثمنها اكثر من ١٣٠٠ مليون فرنك واكثر من نصف هذه الغلة من برازيل

ديوان الخنساء

هذا الكتاب الذي تشوّقت النفوس الى رؤيتهِ وودَّ محبو الادب لو اكتحلت عيونهم برؤياه. ديوان الشاعرة العربية التي بكت اخويها فابكت الجماد وحدّثت من آثارها ما يكشف القناع عن افكار الاعراب في الحال والمعاد من ذلك قولها في اخيها صخر

لا تكذبنَّ فان الموت مخترمٌ ... كل البرية غير الواحد الباقي
انتَ الفتى الماجد الحامي حقيقتهُ ... تعطي الجزيل بوجهٍ منك مشراقِ

وقولها فيه ايضاً

لا ينحصر الفضل على كنههِ ... بل عندهُ مَن نابهٍ في فضولْ
ورأيهُ حكمٌ وفي قولهِ ... مواعظٌ يُذهبنَ داء الغليلْ

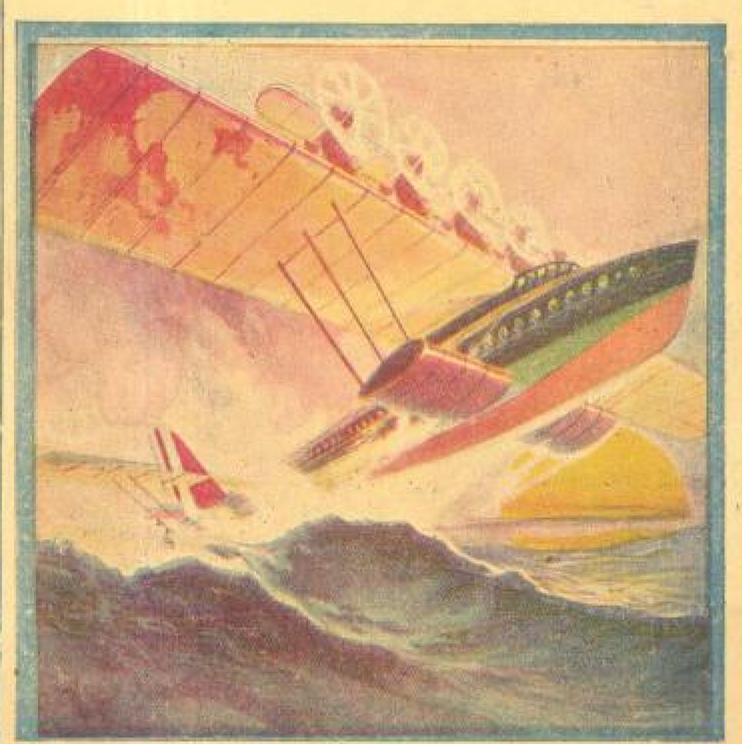
وقد اعتنى بضبط هذا الديوان وتبويبهِ احد الاباء الجزويت وضمَّ اليهِ مراثي ستين شاعرة من شواعر العرب وطبع في مطبعة الجزويت في بيروت طبعاً متقناً فنشكر لجامعهِ وناشرهِ شكراً جزيلاً

واتفق صدور هذا الكتاب بعدما اتى مطبعتنا شابان اديبان من ابناء مصر قضيا الايام الطوال على جمع هذا الديوان وطبعاه سنة طبعاً واحداً فاربكهما الكتاب فاضطرَّا ان يعدلا عن طبع كتابهما وذهبت اتعابهما ضياعاً وفاز بالربح الاباء الكرام الذين نذروا التقشف والعفة والفقر طول الايام

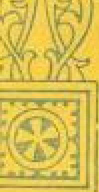
الف ليلة وليلة

هذا الكتاب اشهر من نار على علم وهو على علاتهِ لا يخلو من الفائدة والفكاهة . ولذلك طبع في مطابع مصر والشام وراجت بضاعتهُ ولكن لم يخطر في خلدنا ان الجزويت يزاحمون ابناء البلاد على طبعهِ واكتساب ارباحهِ وهم يدعون انهم انما اتوا البلاد لتنوير اهاليها وتحسين احوالهم. أَلَم يكن الاولى بهم ان يطبعوا لهم كتاباً في الطبيعيات او الكيمياء او الصناعة او الفلاحة او نحو ذلك من العلوم والفنون. أوَلا يعلمون ان البلاد في حاجة الى اخص الحاجيات وهي اكتفت من الكماليات فالكماليات ميسورة لها وابناؤُها اقدر على تقديمها لها من الاجانب . ولولا اننا نحب ان نظن في الناس خيراً لقلنا ان هذا الكتاب وامثالهُ من كتب الادب ما اعتنى اولئك الآباء بنشرها الاَّ ليزاحموا ابناء البلاد عليها ويتوصلوا الى الربح منها ويلهوا بها القرَّاء من اهل الوطن عن طلب ما ينفعهم نفعاً حقيقياً . فعسى ان يتبعوا هذا الكتاب بكتب علمية مفيدة مثل الكتاب الطبي الذي طبع في مطبعتهم وقرظناهُ في الجزء الماضي فيكسبوا الاجر والثواب





الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً



Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة الثانية عشرة

١ آب (اوغسطس) سنة ١٨٨٨ — ٢٤ ذي القعدة سنة ١٣٠٥

تسهيل الاعمال واصلاح الاحوال

«سيروا الى الحاجات بحزمٍ محكمٍ — فعسى صعابُ الامور منهُ تهونُ»
«فالحادثات بوقتها معدودةٌ — والامرُ في شؤونه مخزونُ»
علمٌ دعتهم للفضائل فساروا — «بالعزم وهو على النجاح ضمينُ»
فاسعوا بلا فشلٍ فما من طيبٍ — الّا وللاخباث فيهِ كمينُ

وهذا شأن كل ما في الدنيا الطيبات ممزوجة بالخبائث ولا بدّ دون الشهد من ابر النحل . فقد انتشر رواق العلم فسهّل الاعمال وقامت الآلات مقام العمّال فعلت شكوى الصانع والتاجر وقلّت ارباح الفلاح والمالك ومع ذلك فالنفع اعم واوسع نطاقًا . وها نحن واصفون مقدار تسهيل الاعمال ووسائطها توخيًا لجلية المنافع على المضار وتفاؤلاً بعصر جديد دخلت فيه هذه الديار

ذكرنا في جزء سابق ان رخص المنسوجات الافرنجية قد ابطل صناعة الحياكة من مصر والشام واضرّ بالوف من الصنّاع الذين معيشتهم من هذه الصناعة . ونقول الآن ان ما حدث في بلادنا حدث في غيرها ايضًا فكان في مدينة واحدة من مدن سكوتلندا سنة ١٨٧٥ لا اقل من ٥٠١٦ حائكًا وكان عند كلٍّ منهم نحو خمسة صنّاع فلما انتشرت انوال النسج الجديدة اضطرّ هؤلاء الحاكة ان يستغنوا عن الصنّاع ويقتصروا على العمل بايديهم وما زالت احوالهم تزيد ضيقًا حتى اضطروا ان يخدموا في المناسج الكبيرة . ووجد اصحاب هذه المناسج ان الانوال الصغيرة يغنيهم عن الحائك الكبير فترك الحاكة الكبار الى رحمة الفقر والعوز يتضوّرون جوعًا ويشكون من

تسهيل الاعمال الذي اودى بهم الى الهجرة

وهذه الحقائق وامثالها كثيرة ولكنّ تاريخ البشر لا يخلو منها . فكلما خطا العمران خطوةً داس على اعناق كثيرين . وما حدث في هذه الايام حدثت نظائرهُ في السنين الغابرة وستحدث نظائرهُ في السنين التالية . تلك سنّة طبيعيّة لا مفرّ منها ما دام البشر جادّين في مضمار العمران والّا لزمهم ان يوقفوا سير الحضارة ويعودوا الى حال التوحش والبربرية . ومهما يكن من شدة المضار الناتجة عن تسهيل الاعمال بالاكتشافات والاختراعات الحديثة فان لتسهيل الاعمال نتائج أخرى اعظم من هذه مآلها النفع العميم والخير العظيم . اي ان النفع العام اكثر من الضرر الخاص بما لا يقدر . ولا بدَّ من الاسهاب لايضاح هذه الحقيقة

في اوائل هذا القرن اخترع بعضهم آلة لنسج الجوارب فقام عليهِ صنّاع الجوارب الذين كانوا ينسجونها بايديهم وكسروا آلاته وحرقوا بيوتها وهددوهُ بالقتل . ولم يكفّ شغبهم ولا انكفأت ثورتهم الا بقوة الحكومة التي قبضت على رؤساء اهل الفتنة وقتلت بعضهم ونفت البعض الآخر . ومن يلوم هؤلاء الصنّاع وهو يعلم ان خمسين الفاً منهم تعطّلت اعمالهم واصبحوا في حالة يُرثى لها هم ونساؤهم واولادهم . ولم يتخلّصوا من الفقر المدقع الذي المّ بهم من جراء ذلك ومن نتائجهِ الوخيمة الا بعد نحو اربعين سنة . مَن يلومهم والجوع ضروس والرجل يخاطر بحياته لاجل عيالهِ . ولكن الضرر الذي نتج من آلة نسج الجوارب لا يوازي قيراطاً من النفع الذي نتج منها . فان عدد الصنّاع الذين يعملون بها الآن قد صار عشرة اضعاف عدد الذين كانوا يعملون بايديهم . وكل واحد من الذين يعملون بها الآن يأخذ اجرة سبعة اضعاف ما كان يأخذهُ العامل بيدهِ . واحوال ناسجي الجوارب الآن لم تخطر على بال اسلافهم ولا بالحلم لما فيها من الراحة والرفاهة بالنسبة الى حالة اسلافهم

تقدم ان عددًا عديدًا من الحاكة في بلاد سكوتلندا قد تعطلت اعمالهم باختراع الانوال الجديدة ولكن جمهور الاهالي قد تحسنت احوالهم عمّا كانت عليهِ قبلاً في سكوتلندا وفي كل بلاد بريطانيا . وهذا يقال ايضاً على اهالي بلادنا اي انهم ليسوا الآن اسوأ حالاً منهم وقتما كانت منسوجاتهم رائجة في بلادهم وفي غيرها بل بالضد من ذلك قد تحسنت احوال الاكثرين وكثر دخلهم ونفقاتهم

ثم ان المضار التي لحقت بالحاكة وغيرهم من الصنّاع بسبب اختراع الآلات الحديثة لا تحسب شيئاً في جنب الاضرار التي لحقت باصحاب الآلات القديمة . فانهُ اذا اخترع رجل نولاً ينسج اقل كلفة من انوال النسج الموجودة اليوم او اسرع منها فعلاً ولو بعشرة في المئة اضطر

كلّ اصحاب الاعمال القديمة ان يبطلوها ويستعيضوا عنها باعمال جديدة والّا قصّروا في ميدان السباق والتسابق . وهذه الخسارة الحقيقية لان الصانع اذا انسدّ في وجهه باب من ابواب الرزق يمكنه ان يفتح بابًا آخر واما الآلة التي لا تستعمل فلا فرق فيها عن قيمة حديدها مهما كانت ثمينة. وقد تعجب البعض من ان الحكومة المصرية باعت بعض سفنها التجارية فكسروها وباعوا حديدها وخشبها . ولكنّ هذا هو الاقتصاد بعينه ان لم تكن قد باعتها باقل من ثمن حديدها وخشبها لان استخدام السفن القديمة الكثيرة النفقات ضربٌ من الاسراف

ومن الغريب ان غلاء اجرة الصنّاع هو الذي يدعو الى اختراع الاختراعات الجديدة ولكن هذه الاختراعات لا ترخّص اجرة الصناع بل تزيدها غلاء مع انها ترخّص المصنوعات . مثال ذلك ان الطرق التي اخترعت حديثًا لسبك البلور وتطبيعه قد رخّصت ثمنه نحو ثمانين في المئة اي ان ما كان ثمنه مئة غرش صار ثمنه الآن عشرين غرشًا . ولكنها لم ترخّص اجرة الصناع بل زادتها نحو تسعين في المئة وقلّلت ساعات العمل عما كانت قبلًا ولم تقلل ارباح اصحاب المعامل بل زادت . والذي وفى بكل ذلك هو كثرة المصنوع . ومن امثلة ذلك ايضًا ان اجرة نسج المتر من صوف المرينو كانت في فرنسا سنة ١٨١٦ ستة عشر فرنكًا وكانت اجرة العامل معدل فرنكًا ونصفًا في اليوم فصارت اجرة نسج المتر سنة ١٨٨٣ فرنكًا وخمسة واربعين سنتيمًا واجرة العامل خمسة فرنكات في اليوم

ثم ان البلدان التي تعتمد على استعمال الآلات الجديدة اكثر من غيرها وقد تسهلت فيها الاعمال اكثر من غيرها حتى يُظنّ لاول وهلة انها صارت في غنى عن الصنّاع لم يقلّ عدد سكانها بحسب المنتظر بل قد زاد كثيرًا . ثم ان ميزان التجارة قد اضطرب منذ سنة ١٨٧٣ فهبطت الاسعار هبوطًا فاحشًا سريعًا وقلّت الارباح ورخصت الاملاك ولكنّ مقدار التجارة الذي يتوقف عليه عدد المشتركين في الارباح قد زاد كثيرًا وبزيادته زاد عدد الصنّاع والعمّال . فقد كان عدد الصناع في ثلاث وثلاثين مدينة من اميركا ٢٩٢ الفًا سنة ١٨٨٠ فبلغ مليونًا و١٤٦ الفًا سنة ١٨٨٥ ومليونًا و٤٥٠ الفًا في ٥٠ مدينة سنة ١٨٨٧ وزادت اجرة كل صانع في هذه المدة زيادة تذكر فزادت اجرة الصانع في معامل الصوف من ١٠ الى ١٥ في المئة وفي معامل القطن والحرير ومعامل الحديد ١٠ في المئة وفي معامل الفحم وغيره من المعادن ٢٠ في المئة

وقد زادت الاعمال في اوربا اكثر مما زاد السكان ففي بلاد الانكليز زاد استخراج الفحم الحجري من سنة ١٨٧٥ الى سنة ١٨٨٥ عشرين في المئة واستخراج الحديد ١٦ في المئة واجرة البضائع المنقولة في السكك الحديدية ١٨ في المئة لكل واحد من السكان والبضائع المنقولة الى

المواشي الاجنبية ٣٣ في المئة ومطلوعيّة الشاي ١٢½ في المئة لكل نفس من السكان ومطلوعيّة السكّر ١٩ في المئة لكل نفس من السكّان ايضاً واما السكان انفسهم فلم يزيدوا في هذه المدة الا عشرة في المئة

والظاهر انهُ لم يتأخر في اوربا من كل الاعمال الا الزراعة وسبب ذلك رخص الغلال الاميركية وسهولة نقلها الى اوربا حتى اضطرَّ عشرون الف فلاح من فلاحي الانكليز ان يتركوا مزارعهم ويهاجروا الى المدن وأُهمل اكثر من مليون فدان من الارض لانهُ لم يوجد مَن يستأجرها . وهذا هو سبب الاضطراب الجاري في ارلندا فان الفلاح الارلندي لم يعُد قادرًا ان يدفع اجرة الارض ويعيش هو وعائلتهُ لرخص الغلال الفاحش . وكان عدد اهالي ارلندا سنة ١٨٤٧ اكثر من ثمانية ملايين نفس فاصبحوا الآن اقل من خمسة ملايين لكثرة النازحين منهم . ومع ذلك لم تزل الارض ضيقة بسكانها والارجح انها لا تقوم باكثر من ثلاثة ملايين منهم . وهذا شأن الزراعة في فرنسا فقد عَدَل الناس عن ابتياع الارض فيها وصاروا يحاولون بيعها . ويقال ان عشر اراضي اسن وهي اخصب ولاية في فرنسا قد أُهملت زراعتها لان ثمن الغلال لا يفي بنفقات زرع الارض . وهذا شأنها في سورية ايضاً ولولا ان الفلاحين يكتفون باقل من القليل في مروج سورية وصعيد مصر لابطلوا زراعة الحنطة فيها وما ذلك لزيادة الاجور والضرائب ولا لقلة المزروعات بل لرخص ثمن الغلال الذي ادى اليهِ اتقان آلات الزراعة والنقل . ولكنَّ هذا الضرر الذي لحق بعض الفلاحين لا يوازي المنافع الكبيرة الناتجة من اتقان الزراعة ورخص الاطعمة وتغذية الناس غذاء جيدًا كافيًا

ورب قائل يقول انهُ اذا دام الحال على هذا المنوال اي اذا كانت الآلات الصناعية تزيد اتقانًا والمصنوعات تزيد رخصاً وطرق الزراعة تزيد اصلاحاً وغلات الارض تزيد نقصاً فالخلل الذي حدث في حالة الزراعة والصناعة والتجارة سيزيد تفاقمًا مع الزمان والجواب ان اتقان الاعمال جارٍ جريًا حثيثًا بتقدم العلوم والمعارف وستزيد غلات الارض ومصنوعات البشر رخصاً على رخص ولكن المطلوعية ستزيد ايضاً ولا سيما في الكماليات لان الفريق الاكبر من البشر يكتفي حتى الآن بالحاجيات ولكنهُ سيهبُّ نحو طلب الكماليات حالما ترخص اثمانها فيتمتع الصانع والفلاح بالموائد والكراسي والكتب والاثاث الفاخر كما يتمتع جارهما الغني . وقد جرى ذلك فعلاً كما يظهر من الامثلة التالية

من المعلوم ان ثمن السكر هبط نحو الثلث بين سنة ١٨٨٣ وسنة ١٨٨٦ ولكن زادت المطلوعية على نسبة الانحطاط تقريبًا فكانت مطلوعية الشخص في الولايات المتحدة ٣٩ رطلاً سنة

السنة بين سنة ١٨٧٧ وسنة ١٨٨٢ فصارت خمسين رطلاً بين سنة ١٨٨٢ وسنة ١٨٨٧ . وهذه الزيادة في المطلوبة تبلغ اكثر من مئة بليون رطل في السنة ولا بدَّ من انها اقتضت عمل اناس كثيرين لزرع المواد التي يستخرج السكر منها ولتكرير السكر ونقله وبيعه . وما قيل في السكر يقال في كل العروض التجارية . اي ان المطلوبة تزيد بزيادة رخص الثمن . وهي تنقص بارتفاع الاثمان ففي سنة ١٨٨٥ كان ثمن رطل البن في الولايات المتحدة نحو غرشين وكان الوارد اليها منه ٥٧٢ مليون رطل . وسنة ١٨٨٧ غلا البن فصار ثمن الرطل نحو اربعة غروش فقلّ الطلب عليه وبلغ الوارد منه ٣٣١ مليون رطل فقط . وهذا شأن القطن فانه لما رخص ثمنه زادت المطلوبة كثيرًا حتى خيف من ان المستخرج منه لا يكفي المطلوب . ثم لما غلا ثمنه في اواخر السنة الماضية قلّت المطلوبة كثيرًا . وهذا شأن الشاي ايضًا فان الحكومة الانكليزية كانت تأخذ شلنًا وربعًا على كل رطل من الشاي وذلك سنة ١٨٥٣ فخفضت هذا الرسم حتى جعلته نصف شلن فزادت مطلوبة البلاد من ٥٨ مليون رطل الى ٢٢٧ مليون رطل سنة ١٨٨٥

ويظهر تعلّق المطلوبة على الرخص من اوجه أخرى مثال ذلك ان الاميركيين صنعوا جسرًا بين مدينة نيويورك ومدينة بروكلين انفقوا عليه خمسة عشر مليون ريال وقطعوا اجرة المرور عليه خُمس غرش للماشي وغرشًا للراكب في مركبة فكان الدخل في السنة الاولى من اجرة المرور اربع مئة الف ريال لا غير ولم يزد عليها في السنة الثانية الا قليلاً جدًا . ثم رخصوا اجرة المرور فجعلوها نصف غرش للراكب في مركبة وخُمس خُمس الغرش للماشي فكانت النتيجة ان زاد الدخل حتى بلغ سنة ١٨٨٧ اكثر من ثماني مئة وخمسين الف ريال

ونتج من ذلك كون اتقان الآلات وطرق العمل والنقل يرخص الغلال والمصنوعات والمنقولات والرخص يزيد المطلوبة وزيادة المطلوبة تزيد الاحتياج الى العملة الماهرين وزيادة العملة الماهرين تزيد اجورهم . وفي خلال ذلك يتعطل بعض العمال والآلات والادوات فيكون منه ضرر خاص تحملنا الشفقة على اعتباره واغضاء الطرف عن المنافع العمومية المرتبطة به

ثم ان الناس ساعون وراء الراحة والترف في المأكل والمشرب والملبس والمأوى وكل اسباب الراحة والرفاهة فقد كان عدد المكاتيب التي أُرسلت بالبريد سنة ١٨٦٥ نحو ٢٣٠٠ مليون فبلغت سنة ١٨٨٢ ثلاثة آلاف وثلثمئة مليون وسنة ١٨٨٦ نحو سبعة آلاف مليون . وهذا العدد العديد يقتضي له من العملة في البريد نحو خمس مئة الف نفس وقدرهم من صانعي مواد الكتابة . ونصف ذلك لم يكن لازمًا منذ عشرين سنة . وكل يوم يُخترع زيٌّ جديد في اللباس والاثاث ومواد الزينة على اختلافها وهذه كلها تقتضي عددًا عديدًا من الصناع والعمال

وتأول الى ترويج الاعمال واصلاح الاحوال

والذين اكتفوا من الحاجيات واندفعوا الى الكماليات ليسوا الأجزء اصغيرًا كما تقدَّم والفريق الاكثر من الناس لم يزالوا في حاجة الى اخص الحاجيات . ومتى اكتفوا منها لا بدَّ ان يندفعوا الى طلب الكماليات ويجب ان لا يمنعوا عنها ولا يضيَّق عليهم بوجه من الوجوه . فالغني لا يلزم انما لبس الملابس الفاخرة واكل المآكل الطيبة وزين بيته بالكتب والتحف . والصانع لا يلزم انما طلب شيئًا من الكماليات بعد اكتفائهِ من الحاجيات ولا بدَّ من ذلك ترويجًا للاعمال .

والخلل الذي يحدث من كثرة المصنوعات يصلح نفسهُ بنفسهِ . ففي سنة ١٨٨٦ فاض في بلاد الانكليز اربع مئة مليون يرد من المنسوجات القطنية والحال فتح التجار ابوابًا جديدة لارسالها فيها فزادت مطلوبية البشر من المنسوجات القطنية . والآن لا يزيد المصنوع منها على المطلوب . وكان مقدار السكر الزائد على المطلوبية سنة ١٨٨٥ اكثر من مليون طن اي نحو اربعة وعشرين مليون قنطار مصري فنقص هذا الزائد سنة ١٨٨٧ ولم يبقَ منه الا نحو نصف مليون طن والمظنون انهُ لا يأتي شهر اكتوبر هذه السنة حتى يعتدل كلهُ فيصير المصنوع بقدر المطلوبية

وجملة القول ان اتقان الاعمال يأول الى اصلاح الاحوال وان الضرر القليل الذي يلحق بالبعض لا يقاس بالنفع الكبير الذي يشمل الجميع . ورجاؤنا ان تعود ايام الرخاء ورواج الاعمال في ظل خديوينا المعظم ووزرائهِ الكرام

الماس السماء

لما كثر وقوع النيازك بين العاشر والثاني والعشرين من شهر سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٨٦ وقع في جنوبي روسيا الشرقية ثلاثة حجار نيزكية أُرسل احدها الى معرض المعادن في بطرسبرج فامتحن امتحانًا معدنيًا وكيماويًا وظهر من التقرير الذي رُفع الى مجمع العلوم ان ثقلهُ اربعة ارطال ومقطعهُ اسود فيهِ نقط بيضاء وفيهِ مادة فحمية بعضها لماجين وبعضها الماس وكلاهما ذرات صغيرة جدًّا . وعُرِف الالماس من صلابتهِ الشديدة فانهُ كان يخدش الياقوت ولا يخدشهُ الا الالماس ومن ثقلهِ النوعي فانهُ مثل ثقل الالماس ولما أُحمي في الاكسجين احترق كما يحترق الالماس فيهِ وتولَّد من احتراقهِ حامض كربونيك . ولذلك حكم علماء المعادن في روسيا انهُ الماس ولكن مقدارهُ في الحجر لا يزيد عن جزء في المئة وبما ان وزن الحجر ١٧٦٢ غرامًا ففيهِ نحو ١٧ غرامًا وخمس الالماس او نحو ٨٥ قيراطًا ونصف . ويقال ان احد العلماء اكتشف الالماس قبل ذلك في حجر نيزكي وقع في بلاد المجر . وسيكون هذا الاكتشاف فاتحة في اصطناع الالماس

تسكين الامواج بالزيت

منذ نحو مئة سنة لاحظ فرنكلين العالم الاميركي الشهير ان السفن التي يلقى منها مواد زيتية ودهنية يكون البحر حولها هادئاً فذهب الى بركة كبيرة تثير الريح عليها زَرَدًا وصبّ عليها ملعقة من الزيت فسكن سطح الماء وصار كالمرآة . ومنذ سنين قليلة انتبه بعضهم الى هذا الموضوع ثانيةً وكثر الكلام فيه في الجرائد حتى انتبهت اليه الحكومة الاميركية والانكليزية والفرنسوية وجعلته موضوع الامتحان وثبتت ثباتاً ينفي كل ريب انها حقيقة كما ترى

اغسل صحفة بيضاء بالماء والرماد او بالماء والصودا حتى تنظف جيداً من اثر الزيت والدهن . وصب فيها ماء نقياً من الحنفية وضع الصحفة امام الشباك او امام مصباح فيقع قليل قليل على الماء قليل من الهباء الطائر في الهواء ويطفو على وجهه . ادهن قلماً بالزيت والمس برأسه سطح الماء في مركزه فللحال ترى دقائق الهباء الطافية عليه تندفع الى جوانب الصحفة كأن قد دفعها اليها طبقة زيتية رقيقة انتشرت من القليل من الزيت الذي لمست به الماء . وهذا الزيت اقل من نقطة واقل من ان يرى بالعين ومع ذلك انتشر وغطّى كل وجه الماء ودفع دقائق الهباء امامه . واذا كان على القلم نقطة من الزيت ولمستَ به الماء حتى وقعت النقطة على وجه الماء فهي ايضاً تنتشر على وجهه ولكن انتشارها يكون بطيئاً وترى الالوان متموجة مثل الوان قوس قزح او عنق الحمام . وكلما زاد انتشار الزيت ورقّت طبقته ضعفت هذه الالوان حتى تتلاشى . والنقطة الواحدة التي ثقلها حبَّة تنتشر على سطح مساحته خمسون او ستون قدماً مربعة فاذا صارت طبقة الزيت رقيقة حتى لا تظهر ملونة فسمكها اقل من سمك موجة النور . وسمك موجة النور اقل من جزء من خمسة عشر مليون جزء من القيراط فسمك طبقة الزيت اقل من ذلك

وسيأتي في المقالة التي عنوانها "حركة الاجسام الطافية على وجه الماء" انه توجد قوة تجاذبٍ بين دقائق وجه الماء . فاذا تحركت الرياح فوق الماء وحركت عليه تحرك سطحه بحسب قوة التجاذب التي فيه وبحسب حركة الهواء . واذا زادت حركة الهواء عنفاً زادت حركة الماء فيه ويتوقف شكل موجه وسرعته على علوه وقوة حركة الهواء فاذا كان الماء عميقاً او الحركة غير عنيفة كان الموجه صعوداً وهبوطاً لا غير اي اذا كانت على سطحه قطعة صعدت وهبطت بموجه ولم تتحوّل عن موقعها لان الماء لا يبعد عن مكانه بل يصعد فيه ويهبط . واذا وصل هذا التموّج الى الشاطئ اختلف شكله لان ارض الشاطئ تقاوم حركة الموج فيبطئ سطحه الى عمق البرّ ويزداد العمق بالاقتراب من البر حتى يجري على نفسه ويخطر بالتقدم مسرعاً الى البر وينقض

علو . وبناء على ذلك يكون سبب تفش الموج عند البرّ مقاومة ارض البحر لحركة الماء . وهذه المقاومة لا يُعتَدّ بها في قلب البحر لشدة عمق البحر هناك . ولكن اذا تكونت الموجة في قلب البحر بعصف الرياح ولبثت الرياح تعصف بشدة زاد جرم الموجة بفعل الريح المتواصل وبما ان حركة الريح افقية اي من جانب الى جانب وحركة الموجة حبية اي من اسفل الى اعلى ومن اعلى الى اسفل لحركة الريح تضاد حركة الموجة من اعلاها مضادة جانبية فتكون بمثابة البر الذي يقاوم حركة الامواج فتتفش عنده . ولذلك تتفش الامواج في قلب البحر عند اشتداد الرياح

وسيأتي في المقالة المشار اليها ان قوة تجاذب سطح الماء تخف بفعل الزيت الطافي على وجهه مها كان مقداره قليلاً ولذلك فالامواج تتفشها المتوقفة على هذا التجاذب تخف كثيرًا بفعل الزيت الطافي على وجه الماء . هذا هو تعليل فعل الزيت في تخفيف امواج البحر ولا يظهر لنا ان لذلك علة أخرى . ويجب ان يكون الزيت منتشرًا على مساحة واسعة في الجهة التي تعصف الرياح منها . وقد ظهر بالامتحان ان الزيوت الحيوانية كزيت السمك والنباتية كزيت الزيتون افضل من الزيوت المعدنية كزيت الكاز واذا كان زيت الكاز خامًا ففائدته قليلة جدًا . وفائدة الزيت في قلب البحار اكثر من فائدته بقرب الشاطىء بل قد لا تكون منه فائدة بقرب الشاطىء على الاطلاق او تكون منه فائدة قليلة جدًا

وقد نشرت نظارة البحرية بالبلاد الانكليزية منشورًا عن استعمال الزيت لتسكين امواج البحر ضمنته الامور التالية

(١) ان فائدة الزيت كبيرة جدًا حيث الماء عميق جدًا واما في الزقاق وبقرب الشاطىء فطفيفة

(٢) ان الزيوت الكثيفة اللزجة اكثر فائدة من الخفيفة اللطيفة وزيت البترول ليوم الذي فائدته قليلة جدًا واما غير الذي تنقى ولكن فائدته لا توازي فائدة الزيوت النباتية والحيوانية

(٣) الكمية القليلة جدًا تكفي بشرط ان تستعمل على اسلوب تنتشر به حالاً على وجه الماء

(٤) يمكن استعمال الزيت والسفينة واقفة او جارية

(٥) البرد الشديد يقلل سيلان الزيت واستعارة فيقل فعله

(٦) افضل الطرق لاستعمال الزيت ان يوضع في اكياس من الجنفيص مملوءة بنسالة القنب تعلق على جوانب السفينة حتى تطفو على وجه الماء وتخرق بابر كبيرة حتى يرشح الزيت منها قليلاً قليلاً

جزيرة نياس وسكانها

الانسان يرتاح بالطبع الى الوقوف على احوال ابناء نوعهِ . وكلما شطَّ عنهُ مزارهم وعزُبت لديهِ اخبارهم زاد ارتياحًا الى معرفة احوالهم . ولذلك ضرب السُيَّاح في الاقطار وتجشموا مشاق الاسفار وكانت الغاية محصورة في جمع غرائب الاخبار وتسهيل السُبُل للارتحال والاتجار . ثم توقفت من وراء ذلك غاية علمية جليلة وهي درس طبائع الناس للوقوف على احوالهم العقلية والادبية ولاكتشاف الاسباب التي رقَّت نوع الانسان في مراقي الكمال . ولذلك ترى الكتَّاب والفلاسفة يحتفلون باخبار اهالي جزيرة صغيرة من جزائر البحر المحيط كما يحتفلون بتاريخ امة كبيرة . وهذا ما حدانا الى اثبات المقالة التالية في سكان جزيرة نياس وان كانوا من اقل الشعوب عددًا

جزيرة نياس اكبر الجزائر الصغيرة المنتشرة امام الشاطئ الغربي من جزيرة سومطرة . طولها نحو ٧٠ ميلاً وعرضها نحو عشرين ميلاً وارضها جبلية محرجة كثيرة النبات ليس فيها من الحيوانات الاهلية سوى الخنازير والكلب والهر والدجاج وقليل من الماعز . وليس فيها من الحيوانات المفترسة سوى التمساح وفيها الخنزير البري ايضًا وهو كثير الضرر بالحقول والمزارع . واهاليها يبلغون ثلثمائة الف نفس وهم يشبهون المغول في شكلهم والرجال منهم يلبسون الصُدرة بمثابة لتغطي احقاءهم . والنساء يأتزرنَ بازار ضيق وقد يرتدين فوقهُ برداءٍ واسع بالمنة على اكتافهنَّ . ويعقصن شعورهنَّ بدبابيس الفضة والذهب ويتكلَّلنَ باكاليل الذهب واللؤلؤ المنظوم . ومما يحمل على الغرابة ان المرأة التي ليس لها من الثياب ما يكسو جسدها وليس في بيتها الا ما لا يذكر من المتاع تزين رأسها بالذهب واللؤلؤ كأنَّ الزينة مقدَّمة على كل الحاجيات

وسلاح الرجال الرمح والسيف والترس ولبعضهم دروع من جلد الجاموس وخوذ منسوجة من الياف الجوز الهندي . وامتعة بيوتهم تنحصر في فرش من القش ومقاعد من الخشب وصحاف من اوراق الاشجار وميزان لوزن اللحم وآخر لوزن الذهب وجرن لدق الارزّ وقدور وقصاع . وادواتهم السكين والفأس والازميل والمبرد وهو لبرد اسنانهم . ويبنون بيوتهم على اوتاد يضربونها في الارض فتكون بيوتهم مرتفعة عن الارض نحو ثلاث اذرع لكي يأمنوا شرَّ اللصوص والمعتدين . ويصعدون الى بيوتهم على السلالم ويربون الخنازير تحتها لان اكثر ماشيتهم ان لم تكن كلها من الخنازير

ولم تكن الكتابة معروفة عند اهالي هذه الجزيرة بل كانوا يحفظون اقوال اسلافهم من نثر ونظم حفظًا شأن عرب الجاهلية في ما تقدَّم من الاعصار . ولنعلّق على ذلك الآن اهمّ احد

المرسلين الاوربيين وتعلم لغتهم وكتبها لهم بحروف رومانية . وقد جرى كثيرون من المرسلين على هذه الخطة فكتبوا لغات كثيرين من الشعوب الذين لم تكن الكتابة معروفة عندهم ولهم ما فعلوا . وتطرّف بعضهم فادخل الكتابة بالحروف الرومانية حيث كانت اللغة مكتوبة بحروف عربية كما في جزيرة مدغسكر . وقد نحا العرب هذا النحو في سالف عهدهم فادخلوا الكتابة بالحروف العربية في كثير من البلدان التي فتحوها ولو لم يستطيعوا تغليب لغتهم على لغة اهاليها فجورجيت كتابتهم الآن بما جاورها وكتابة غيرهم . وحبذا الوقت الذي يتفق فيه الناس على كتابة واحدة اي على اتخاذ صورة واحدة للحروف في جميع اللغات كما اتخذ اكثر اهالي اوربا على صور الحروف الرومانية وكما اتخذ العرب والترك والفرس على صور الحروف العربية

واهالي جزيرة نياس قليلو الصدق كثار الإسراف لا يهتمون بالغد ولا يدخرون للمستقبل ولا ينشطون للعمل واكثر اعمالهم يعملها النساء فيحترثن الارض ويربين الماشية . ولكنهم في السذاجة كالاطفال والضيافة مرعية عندهم والضيف يملك بيت مضيفه ما دام نازلاً فيه

والجزيرة كلها خاضعة لمملكة هولندا ولكنها مقسومة الى اقسام كثيرة ولكل قسم رئيس يسود عليه ويظن نفسه سلطاناً مستقلاً والشعب يعظمونه ويلقبونه "بأساس المسكونة" و"المعتلي فوق عرف الديك" و"الذي هو النار بعينها" الى غير ذلك من الالقاب المعظم والجليل

وتعظمُ في عينِ الصغيرِ صغارُها ... وتصغرُ في عينِ العظيمِ العظائمُ

والضرارُ شائع عندهم والمرأة خادمة للرجل وهو يدفع صداقها ويبتاعها بماله . واذا غضب رجل على زوجته استعبدها وتزوّج بأخرى . واذا مات رجل انتقلت زوجاته بالارث الى ابيه واخوته الّا بشرط لهنّ . واذا مات الاب اخذ ابنه زوجته ما لم تكن امه . ومع ذلك فالربط العائلية وثيقة جداً عندهم والنساء محصنات عفيفات . واذا اعتدى رجل على امرأة عوقب عقاباً صارماً . واذا ولدت امرأة ولداً بالزنى وضعوه في سلة ووضعوا معه بيضة وعوداً من قصب السكر وعلقوا السلة في شجرة الى ان يموت جوعاً وما ذنبه الا ما جناه ابواه عليه وما هي اول مرة أخذ فيها البار بجريرة الاثيم . ومن الناس من يقول حبذا هذا العمل البربري مع ما فيه من الجور والقساوة اذا آل الى محو رذيلة الزنى وتثبيت دعائم الطهارة والعفاف . بل ان من يتدبر اعمال الطبيعة يجد انها تجري على هذه السنّة فتزرع الحبوب بالالوف ولا يبلغ من سالمها الا العشرات . ويولد السمك بالملايين ولا يبلغ سنه الا الآحاد . والانسان مع حرصه الشديد على نسله ومقاومته لاعمال الطبيعة بالاعتناء والدواء يولد له عشرة اولاد فلا يكتهل منهم ثلاثة كأنّ الاسراف شريعة طبيعية غايتها بقاء الانسب

وإذا قتل رجلٌ رجلاً آخر اخذ اهل القتيل بثأره من القاتل او يدفع لهم دية . ويعاقبون السارق بالقتل او يغرمونه مالاً . وإذا هرب السارق ولم يُهتدَ اليه اخذوا الاصنام والتمائم يحلونها ورامة او حرقوا كتباً ودعوا على السارق ان يُحرق مثله . وإذا تخاصم رجلان واختلط بينهما لتمييز المعتدي او مَن يظهر السوء للآخر وقف اصحاب كلٍّ من المتخاصمين بحربة من سعف النخل الى امام الذي الجماهر وكسروها امامها وحلفوا منها ان تكسر رقبة خصمه اذا اظهر له السوء كما كُسِرت الحربة

وإذا وُلد لرجل ولد امتنع هو وزوجته من جميع الاعمال التي يوجسون منها شرًّا مثل ذبح الحيوانات واكل لحم الميتة والمرور حيث قُتِل انسان او ذُبح حيوان والغالب انهم يمتنعون لاعتقادهم انهم اذا فعلوا شيئاً من ذلك تطرّقت الاخلاق الذميمة الى الولد . ويفضّلون البنين على البنات ويسمونهم باسماء تدلّ على حوادث مهمّة حدثت لأسلافهم ويسمون البنات باسماء دنيئة مثل "المغابة" و"الكريهة" . والغالب انهم لا ينادون الولد باسمه بل بلقبه لئلا تعرف الارواح الشريرة اسمه وتضرّه . ويختنون ابناءهم ويثقبون آذانهم ويقدّمون القادم لارواح اسلافهم حفظاً لجدودهم بما هم فاعلون

ويخطبون البنات صغيرات جداً وقد يخطبونهن قبلما يولدن ويدفع الزوج الى زوجته لاقاربها ورئيس قبيلتها المفروضة عليهم . وحينما يعقد الشاب على خطبة فتاة يجعل يراقب احلامه فاذا حلم بالنار والسيول تشاءم من الخطبة وعدل عنها واذا حلم بالماء الصافي والدراهم تفاءل خيراً واقدم على الخطبة بعزيمة صادقة . والخطيبة تحتجب عن خطيبها فلا يراها . وقبل الزواج بايام تطوف الخطيبة على اقارب قبيلتها تودعهم بالبكاء والنحيب وتأخذ ما يقدمونه لها من الهدايا . ثم يأتي الخطيب مع قومه الى دارها فيغنون ويرقصون ويأكلون ويشربون ويحملونها من بيتها وهي مطرقة الى الارض خجلاً وحشمةً ويوقفون العريس اي الخطيب بجانبها ويمسّون رأسيهما بقاعدة الصنم القائم امام البيت فيصيران زوجاً وزوجةً ثم يسيرون بها الى قبيلة العريس فيرفع رئيس القبيلة سيفه فوق رأسيهما ويولم العريس وليمة فاخرة لاهله واهل عروسه ويحتفظ تعزّز منزلة العروس عنده كما كانت تعزّز في ايام الرومان

وإذا مرض احدٌ منهم واشرف على الموت اتوه بالتابوت قبلما يقضي نحبه ووضع ابنه فمه على فوه كي يأخذ روحه حالما تخرج من جسده وإذا لم يكن له ولد وضعوا كيس الدراهم على فمه لتدخل روحه فيه ويُعلّق هذا الكيس بجانب تابوته . ويدفنون الميت ويطلقون له الطبول ويطلقون البارود ويعدونه بقولهم انه لم يمت بل غاب غياباً لا معاد منه . ويولمون له وليمة كبيرة يدعون

فيها كثيرًا من الخنازير ويضعون في التابوت اناءً فيه دجاجة وارزّ ثم يحاربون الغراب ويمكّون الغراب فربما يعود لتصعد منه نفس قلب الميت في صورة ريتلاه وهي لا تصعد كذلك الا اذا كان له عقب . والغالب انهم يدفنون الميت حالما يسلم الروح ولكن اذا لم يكن عندهم من الخنازير ما يكفي لإطعام الوليمة فقد يبقونه بلا دفن سنة كاملة الى ان يصير عندهم ما يكفي منها . ويدفنون مع الميت كل التماثيل التي صنعها وقت مرضه والآنية التي كان يستعملها فلا تعود روحه الى بيته لتطلبها منهم . ثم يصنعون له تمثالاً من الخشب ويطلب الكاهن من نفس الهالك ان تسكن هذا التمثال

ومن الغريب شعائرهم اخراج الريتلاه من القبر وهم يحسبونها نفس قلب الميت ويسمونها بالموكوموكو وقد يسرعون في اخراجها وقد يبطئون واذا ابطأوا ثم حدث مرض في العائلة قالوا ان سببه عدم اخراج الريتلاه . وهذه صورة اخراجها : يكنّس ظاهر القبر ويكسّر عليه الارزّ وتبسط عليه الثياب وتلقى عليها الحلي والجواهر ويجلس الاهالي حول القبر القرفصاء ويبسطون ايديهم ينادون الريتلاه ويدعونها للخروج ولا تخرج ثم يرفع احدهم طرف الثياب التي على القبر فاذا وجد تحتها ريتلاه فرح القوم كلهم وجعلوا يرقصون ذات اليمين وذات اليسار ويبسط احدهم يده لها لتدب عليها فان وجدوا ان لها ست ارجل قالوا انها ليست ريتلاه الموكوموكو لان هذه لها اربع ارجل فقط وحينئذ إمّا ان يجدوا غيرها مما يفي بغرضهم او يحكموا ان رجلين من رجليها ضمرتان وان لها اربع ارجل فقط . ثم يضعونها في قصبة سواء كان لها اربع ارجل حقيقةً او حكمًا ويأتون بها الى امام تمثال الميت ويطلقونها هناك فتمضي على زعمهم وتسكن التمثال . وربما ان التماثيل من الخشب فقد يتشقق بعضها فاذا انشق واحد منها قالوا ان الريتلاه خرجت منه فيصنعون غيره ويأتونه بريتلاه أخرى لتسكن فيه . ولا عجب اذا حُمل الناس على التصديق بهذه الخرافات وامثالها ما دام بينهم اقوام تتوقف معيشتهم على ترويج مثل هذه البضاعة

ويعتقدون ان في الانسان روحًا ونفسًا اما الروح فتقسم له حال ولادته ويعطى منها كثيرًا او قليلاً حسب طلبه فاذا أُعطي كثيرًا عاش طويلاً والا مات باكرًا . واما النفس فخالدة ويعتقدون انها تنحدر الى مدينة الاموات وتموت فيها تسع مرات او تموت مرارًا بقدر السنين التي عاشها صاحبها على الارض وتأخذ معها الى مدينة الاموات اخيلة الامتعة التي كان الانسان يستعملها وهو حي واخيلة كل ما كان له من الغنى والثروة . ونفوس الاشرار تعود الى اجسادها فتضغطها الارض ضغطًا . واذا لم يكن للانسان عقب ذكر استحال بعد موته الى فراشة من فراش الليل . واذا ماتت امرأة استحالت الى جرادة . ونفوس القتلى الذين يقتلهم غيرهم او ينتحرون انتحارًا تسكن وحدها منفصلة

عن جثة النفوس . وفي الآخر تموت الارض نفسها او يبتلعها البحر وتوجد ارض جديدة ويحتفل تعبر نفوس الناس الى الارض الجديدة تعبرها اليها نفوس الابرار وكلّ مَنْ قتل مرةً او اثناها تطرحهُ نفوس الابرار الى الهاوية ولذلك لا يأذنون الابرار ولا يدنون منها . وطريق النفوس الى الارض الجديدة ضيق جداً كحد السيف ولا يعبر عليه الّا نفوس الذين كان لهم عقب . ونفوس الاطفال تحملها امهاتهم وتعود بها الى الله الذي صدرت منه

وعند الامة لاتوري يعتقدون انه يبتلع الناس روحٌ اي يبتلع احشاءهم فاذا ابتلع انساناً ويعرف ذلك من ابتلاء الانسان بالمرض ترضيهُ بالذبائح لكي يعدل عن هذا الانسان ويبتلع انساناً آخر ابعد منه من بلاد اخرى فان اجاب طلبهم شفي المريض والّا مات . وعند الملة الاخرى تبلع اخيلة الناس فتبليهم وهذه الاخيلة غير الاخيلة العادية التي تحدث في نور الشمس . ويعتقدون بوجود مخلوقات روحية تسكن كهوف الارض وشقوقها وتؤذي البشر وتأكل اجسامهم . ومصدر كل هذه العقائد والاوهام الكهنة وهم طائفة مخصوصة من الشعب والذي يدخل مصافهم تصيبه اولاً نوبة مثل نوب الجنون ثم يلازم الكهنة عليه ويعلمونه رسومهم فيصير منهم . ولكثرة ما عندهم من الاصنام تلتبس عليهم اسماؤها فيمسك الكاهن واحداً منها ويذكر اسماء كثيرة وهو يحاول ايقاف بيضة على قمته فالاسم الذي تقف البيضة حين ذكره هو اسم ذلك الصنم . وعندهم اوهام كثيرة مثل هذه ويستفيدون منها كما ان لكهنتهم سلطة نافذة فيهم فيحتالون عليهم ضروب الحيل تذرعاً الى التعيش

نشوء جامعة الزواج والعائلة

خلاصة كتاب العلامة الطبيعي شارل لاتورنو مدرّس في مدرسة الانثروبولوجيا
اي علم الانسان بباريز

ان العلماء والفلاسفة يميلون اليوم الى البحث في الاشياء عموماً بحثاً طبيعياً فلا يعتمدون في تقريرها الّا على المراقبة والاختبار ولا ينظرون اليها الّا بالنظر الى ما بينها من العلائق النسبية والسببية وهذا ما يمتاز به هذا العصر على ما تقدمه من العصور الخالية التي كانت فيها للتصوّر والاعتقاد الصَّولة المجال الاعظم . وما ذلك الّا لبلوغ العلوم الطبيعية في هذا العصر مبلغاً لم يسبق اليه وتعوُّد العقل بها ان لا يرتضي الّا بما يقوم عليه الدليل الحسّي او ما جرى مجراه كالاستقراء المبني على هذا الدليل . ومعلوم ان العلوم الطبيعية من اصدق العلوم التي تهذّب العقل وتصلح الذوق . والعقل عليها يوجب اختبار كل شيء من اشياء هذا الكون مهما كان في

الظاهر حقيرًا ومحاولة تعليله بما قد يكون بينه وبينها من الروابط التي تربطه بها مهما ظهر في ادىء الرأي غريبًا. حتى افعال العقل الذي حارت فيه الفلاسفة لا تخرج عن هذا القياس . ولا عجب اذا قلنا لك انهم يبحثون اليوم في افعال العقل بحثًا فزيولوجيًا مرتبطًا بالدماغ باعتبار الدماغ عضوًا مركبًا والعقل افعالاً مختلطة كما يفعلون في سائر الاعضاء وينظرون اليه بالمقابلة مع ما سبقه نظر النشوء والتحوّل كما ينظرون اليها. بل يبحثون في الاخلاق والعادات واللغات وسائر ما يتعلق بالانسان في نظام الهيئة الاجتماعية هذا البحث ايضًا فيقابلونها مع ما هو من طبيعتها في سلسلة نظام هذا الكون ويسندونها الى اصولها ويعتبرون التواصل التي بينها اتصالية لا استقلالية الا ان اطراف اشياء هذا العالم متصلة مهما ظهرت تلك الاشياء في بادىء الامر متباينة. ولا تستغرب ذلك فالمحبة التي تضطرم نارها في قلب الانسان اذا تأملتها تجدها من طبيعة الالفة او الشوق الذي يربط ذرات الجماد بعضها ببعض ويحفظ نظام هذا العالم كله

شوقٌ تكاملَ من ادنى الجماد الى ... أعلى فأعلى الى أعلى أعاليهِ
حتى تناهى وقلب المرء كلّهُ ... نارٌ من الحبِّ يذكيها ويذكيهِ

ولا ابدع ولا اكمل ولا اجمل ولا اجود للعلم والفلسفة من تقرير هذا الارتباط البسيط . وهو بالحقيقة ارتباط قد شعر به الانسان في كل عصر الا ان الفضل في بسطه وتقريره انما هو لهذا العصر

ولقد كثرت اليوم المباحث العلمية والفلسفية أصولها وفروعها المبنية على هذا الوجهة فتكلموا في الاجتماعات الحيوانية عمومًا والبشرية خصوصًا وفي العادات واللغات والاخلاق ولم يتركوا امرًا الا وقد تطرقوا اليه هذا النظر كأنَّ الوحدة شاملة لاشياء هذا العالم. والامر بالحقيقة كذلك وعصرنا هذا هو عصر التوحيد في العلم . وليس مرادنا هنا ان نتبع الكلام في هذه العموميات اذ يضيق بنا المقام ولا ان نبسط الشرح على جميع هذه الفروع وانما مقصدنا الوحيد ان نذكر لك ما يتعلق بمسألة من اهم الروابط في الهيئة الاجتماعية . ألا وهي مسألة نشوء جامعة الزواج والعائلة بناء على مؤلَّف حديث وضعه في ذلك العالم والفيلسوف الطبيعي شارل لاتورنو مدرِّس علم الانثروبولوجيا اي علم الانسان بمدرسة باريز وما نقصه عليك هنا انما هو المختصر خلاصة افكار هذا الكاتب ومعلوماته المثبتة في هذا الكتاب لتعلم كيف ينظرون اليوم الى كليات المسائل ودقائقها عسى ذلك ان يحرك فيك حب البحث والمزاولة الى الجد لعله يخالج فيك يومًا ما

اذا الناس مدّوا بأيديهم ... الى المجد مدّ اليه يدا

فنال الذي فوق ايديهم ... من المجد ثم مضى مصعدا

وإنما بالاقتداء بهم عملاً بقوله

فتشبّهوا ان لم تكونوا مثلهم ... ان التشبّه بالكرام فلاحُ

وهذه خلاصة هذا الكتاب قال

ان الباحثين في العمران يخطئون اذ يدرسون الاجتماع البشري والاصح ان يقال الاجتماعات البشرية لان هذه الاجتماعات كثيرة ومتباينة حتى في الاصل. وهم اذا يتطرّقون الى المسائل الاجتماعية ويبحثون فيها يقيسون الناس على ما يعلمون من حالة الاجتماع بينهم والحال ان بين الاجتماعات البشرية في عموم المسكونة تبايناً عظيماً في امور كثيرة. ولكن لا بدع اذا كانوا في العالم يحسبون احوال الناطقين بينهم والذين في الجهات النائية منهم بحسب اهوائهم، وكلهم اعمى لذتهم مرمى اغراضهم فان ذلك امرٌ طبيعي

ثم بسط الكلام على تمدن اهل الشمال وعلى تركيب هيئتهم الاجتماعية وقال ان اساس تمدنهم الذي يحرّض عليه الشرع هو الزواج المفرد اي بامرأة واحدة ثم سأل هل هذا النظام نظام مطلق تامّ ثابت وقال ان الجواب على هذا السؤال الحاث الاطراف صعب جدّاً على انه يقال ان هذه السنّة هي الانسب لحالة الاجتماع الراهنة وربما لم يكن اصلح منها في الحاضر واما الظاهر الاكيد الآن ان هذه السنّة لا بد ان تتغير مع الزمان وعلى اصحاب العقول الرفيعة يتوقف تغييرها الى الاحسن ولكي يمكن الاشتغال باصلاح مسألة كثيرة الاختلاط جدّاً مثل مسألة الزواج اشتغالاً مفيداً يلزم بادئ بدء ان يعرف اصل الزواج وكيف تم نموّه وهذا ما بحث فيه الكاتب في هذا الكتاب الذي ملأه بالادلة والبراهين الكثيرة جمعها من كتب علماء الاخلاق والسياح والمشترعين والمؤرخين اخذاً من مصادرها الموثوق بها والمعوّل عليها ونظمها وبوّبها ورتبها بحيث امكن منها استخراج نتائج واطلاق قواعد والقاء استدلالات تفيد الموضوع

وبعد ان بسط الكلام على مقام الانسان في الطبيعة وعلى التناسل تكلم على الحب وقال ان الحب موجود ايضاً في الحيوان ثم انه قد يلبس حالاً رفيع المدارك كحب الانسان ولكنه ارقى احياناً من حب بعض الفروع البشرية السفلى او بعض الافراد المنحطين الذين لا يعرفون من الحب الا وضيعه. قال والزواج في بعض الشعوب المتمدنة وضع لا لتعديل قضاء وظيفة حيوية فقط بل خصوصاً لفائدة الاولاد الذين لم تكن حياتهم في مأمن الاخطار المحدقة بهم من بدء الامر ومن ثم لفائدة حفظ النوع الذي هو سنة عامة على جميع الاحياء ولذلك كانت جميع

الانواع الحية خاضعة لسلطان هذه الوظيفة التناسلية حرصاً على بقاء انواعها . ثم بحث عن اصل الزواج في الحيوان نفسه وقال ان كثيراً من الانواع الحيوانية يكون اجتماع الذكر والانثى فيها ثابتاً بقصد تربية الصغار بحيث لا يفضله الزواج بين كثير من البشر في امر من الامور . وأبان كذلك ان في الحيوان كما في الانسان نوعين من العائلة وهما العائلة الامية نسبة الى الام وهي الاكثر في الحيوان والعائلة الابوية وهي الاقل وان جميع انواع الاجتماع المعروفة في الانسان من الاختلاط الحقيقي الاختلاف الى النساء على غير ضابط الى الزواج المفرد موجودة في الحيوان واقرب الحيوانات الى الانسان في عاداتها هي الطيور والحيوانات اللبونة وقد ترى في الطيور احياناً حباً رقيقاً صادقاً وتعطفاً متبادلاً بين الذكر والانثى وحنواً بينهما على صغارهما كما ترى كذلك طيوراً كثيرة الفسق مثل الطير المعروف بالرزرور الاميركاني فانه يغير اناثه من يوم الى يوم كما يفعل بعض الفروع البشرية السفلى . ومن الطير ايضاً ما هو شديد القساوة فيأكل الذكر الاناث والانثى تأكل ذكرها وكلاهما يأكلان اولادهما والاولاد اذا كبرت تأكل ابويها . ويقال ان في البشر ايضاً فروعاً تفعل مثل ذلك فقد شهد الاسقف فرو ان بعض ذوي الجلد الاحمر من سكان الشمال الاقصى يأكل بعضهم بعضاً وكثير من الطيور الاهلية كالديك كثير الزوجات وهذا لا يمنعه من الاحساس بالحب والغيرة واكثر جوارح الطير من اصحاب الزوجة الواحدة كالنسر ذي الرأس الابيض ولقد ابان ان الحب الصادق وحفظ الذمام وان لم يكن في الطيور قاعدة مطلقة الا انه فيها اكثر منه في الانسان . واما الحيوانات اللبونة فنقتصر منها على القرود ان هذه ما هو ذو زوجة واحدة يحفظ ذمامها حتى الموت ومنها ما هو كثير الزوجات

وبعد ان تكلم عن الزواج او ما هو شبيه به وعن العائلة في الحيوان اخذ يبحث في ما يضاهي ذلك من الامور الاجتماعية في الانسان وذهب الى ان الاختلاط الذي هو ادنى انواع العلائق الجنسية لم يكن عاماً على الانسان في بدء نشأته خلافاً لما يذهب اليه آخرون وأيد رأيه بادلة منها ان الاختلاط نفسه ليس عاماً على الحيوان فالقرود الشبيهة بالانسان التي منها ما يأوي الى زوجة واحدة ومنها ما هو كثير الزوجات لا تطيقه ولذلك لا يشاهد في الانسان الا نادراً فهو ليس اصل الزواج وانما اصله عدة انواع مختلفة من الاجتماع الجنسي شبيهة جداً به . ثم ذكر طرق الزواج الغريبة التي كانت شائعة في بعض البلدان

وبعد ان فرغ من ذلك كله بحث في ما سيصير اليه امر الزواج والعائلة في المستقبل ناظراً في ذلك الى زيادة الطلاق والفراق والزواج بالمتعة وذهب الى ما يأتي قال :

ان الزواج بامرأة واحدة هو الوحيد الذي سيبقى على الدهر لانه الآخر في المآل والاجمل

في المبدإ ولأن تعادل الجنسين في العدد موجب لها . ولكنه سيكون فيه للمساواة دخل أكثر ولقوة الشرع دخل أقل . قال وإنا في ذلك متفق مع أشهر حكماء هذا العصر الاجتماعيين أعني به هربرت سبنسر حيث قال "انه في الاطوار الاولى حيث اخذ الزواج بامرأة واحدة ينمو وينتشر كان الاجتماع بموجب الشريعة (أعني بالمشترى) في الاصل الاجتماع الاهم والاجتماع بالمحبة الاقل اهمية وسوف يأتي زمن ينقلب الامر فيصير الاجتماع بالمحبة فيه الامر الاهم وبالشريعة الامر الاقل اهمية" ولذلك يذهب الكاتب المذكور الى انه من المحتمل ان يتحول الزواج بامرأة واحدة في المستقبل الى تام ويحل برضى الزوجين من دون تداخل الشريعة كما تجري الطلاق الآن في بعض مدن اوربا كالبلجيكا والدنمرك ورومانيا الخ . وكالتراضي في ايطاليا . والهيئة الاجتماعية لا تتداخل في المسألة الا باعتبار ما وتقوم حمايتها أعني به "الاعتناء بالاطفال وتعليمهم" ولكن ذلك لا يتم الا تدريجاً لانه يقتضي ثورة موافقة له في الافكار عموماً ويقتضي ايضاً تغيرات جسيمة في جميع جسم الهيئة الاجتماعية ولذلك كان هذا الزمان الآتي لا يزال بعيداً . انتهى (عن الدعاء بتصرف)

حركة الاجسام الطافية على الماء

اذا وضعت قطعة من الكافور على وجه الماء تحركت من نفسها حركة سريعة جداً وهذا شأن بعض الاجسام الجامدة العطرة او التي فيها مسام مملوءة بسوائل طيارة . وقد بحث العلماء عن اسباب هذه الحركة في اوائل هذا القرن فنسبها بعضهم الى الكهربائية وبعضهم الى رد الفعل لخروج الابخرة او السوائل من الاجسام الطافية . وقد ذهب بعضهم الآن مذهباً جديداً في سبب هذه الحركة لا يبعد عن الصحة وهو

لنفرض انك وضعت قليلاً من رغوة الصابون على طرف انبوب ونفخت فيه من الطرف الآخر كما يفعل الاولاد الصغار والعلماء الكبار الذين لا يستصغرون تجربة علمية فانك ترى فقاعة كبيرة تتولد من رغوة الصابون . ثم ان هذه الفقاعة تتقلص من نفسها فتطرد الهواء الذي ادخلته اليها بالنفخ . وطردها للهواء دليل على ان في دقائق سطحها قوة الانجذاب بعضها لبعض فتتجاذب ويضيق سطحها من نفسه بعد تمدده ولذلك يُطرد الهواء منها كأنها رقٌّ من الصمغ المندي وشُدّ بالنفخ ثم ترك الى نفسه فتقلص وضاق . وقوة التجاذب هذه موجودة في سطوح كل السوائل وهي علة اندفاعها في الماء . وهي علة صعود السوائل في الانابيب الشعرية وعلة صعود الماء

فيها أكثر من غيره من السوائل . فاذا صبَّ على وجه الماء سائل آخر قلَّ تجاذب سطح الماء مهما كان ذلك السائل قليلاً

وبناء على هذه المبادىء استنبط المسيو ديفو لعبة بديعة وهي ان يصنع قارب صغير من رق القصدير طوله نحو قيراط و يوضع على وجه الماء وتوضع على مؤخره نقطة من الالكحول حتى تماس سطح الماء فالحال يندفع القارب من نفسه و يجري على وجه الماء بسرعة . وسبب ذلك ان مقدم القارب وجانبيه القريبين من المقدم محاطة بالماء الصرف و بين سطحه وسطح الماء اللاصق بالقارب تجاذب شديد واما مؤخر القارب فمحاط بالكحول و بينه و بين الماء اللاصق بالقارب او الربط والتجاذب خفيف فيجري القارب الى جهة الانجذاب الشديد اي انه يجري نحو مقدمه . وتصنع حركة امام الجمهور بوضع قشة فيه تقوم مقام الصاري و يربط خيط صغير برأسها يقوم مقام العلم . وما حدث من وضع نقطة الالكحول يحدث من وضع نقطة الاثير او الكلوروفورم او الزيوت او الارواح . فالناموس عام وسبب الحركة اختلال موازنة الجذب بين الطرفين

ثم ان هذا الجذب لا يقتضي مقداراً كبيراً من السائل بل ان قطرة رقيقة من السائل تكفي له . بل يكفي له بخار السائل وايضح ذلك من انه اذا وضعت انابيب متماثلة في الماء وارتفع الماء فيها كلها بالجاذبية الشعرية فاذا كانت في بعضها هواء وفي بعضها بخار الاثير وفي بعضها بخار الكافور فالذي فيه الهواء يصعد الماء فيه اكثر مما يصعد في الذي فيه بخار الاثير و يصعد في هذا اكثر مما يصعد في الذي فيه بخار الكافور فمن المنتظر ان الكافور يحرّك قارب القصدير المذكور آنفاً اذا وضعت حبة منه في مؤخره كما حرّكته نقطة الاثير والامتحان يؤيد ذلك . فاذا وضعت حبة من الكافور على مؤخر قارب القصدير جرى القارب في الماء من نفسه الى امام جرياً حثيثاً ساعات كثيرة . وعلة سبب حركة الكافور على وجه الماء انه ينبعث منه بخار قليل ولعدم تساوي قطعة الكافور في كل جهاتها تماماً يكون انبعاث البخار من جهة اكثر منه من أخرى فينجذب قطعة الكافور الى الجهة التي يقل فيها انبعاث البخار . وباختلاف الجهات التي ينبعث منها بخار الكافور تتنوع حركته على سطح الماء فيذهب ويرجع ويدور ويتخبط الى غير ذلك مما لا يستوفي وصفه بالقلم

ونحن عرفنا حركة الكافور منذ سنين عديدة وامتحناها مراراً كثيرة قبل مجيئنا الى القطر المصري ومنذ مدة ذكرناها امام البعض واردنا ان نمتحنها امامهم فوجدنا الكافور لا يتحرك على الماء مطلقاً . واعدنا الامتحان مراراً على غير جدوى فظننا ان السبب من الكافور وحسبناه

صناعيًّا لا طبيعيًّا ولكن لدى امعان النظر وجدنا السبب في الماء لان الماء المقطر في الازبار (وهو الذي كنا نستعمله) لا يخلو سطحهُ من طبقة زيتية رقيقة جدًّا وهذه الطبقة تمنع حركة الكافور كما سيجيء. فسكبنا الماء من الحنفية توًّا في اناء نظيف جدًّا وطرحنا عليهِ قطع الكافور فجعلت تتحرك عليهِ حركتها المعهودة. ثم غمسنا رأس ابرة في الزيت ولمسنا بها سطح الماء فللحال وقف الكافور عن الحركة. وكررنا ذلك مرارًا فكانت النتيجة واحدة وثبت لنا ان الكافور لا يتحرك على سطح الماء اذا كان عليهِ طبقة زيتية او دهنية مهما كانت رقيقة. وعليهِ فاذا مُسكت قطعة الكافور بيد غير نظيفة وطرحت في الماء لا تتحرك عليهِ لما يلحق بها من المواد الدهنية التي كانت لاصقة باليد

وقد بيّن المسيو دفور المذكور آنفًا ان هذه الحركة ناتجة من جذب السائل لا من رد الفعل بخروج البخار من الكافور وذلك انهُ اوصل القارب المذكور آنفًا بجسم خفيف طافٍ على وجه الماء ووضع على هذا الجسم اثقالاً بلغت مئة غرام فاكثر فلبث القارب يتحرك ويحرك الجسم الطافي مع ما عليهِ من الاثقال. وبما ان مقدار بخار الكافور المتولد في الثانية لا يزيد عن جزء من خمسين من المليمتر المكعب فاذا نُسبت حركة القارب الى انبعاثهِ لزم ان تكون سرعة انبعاثهِ سبعين كيلومترًا في الثانية من الزمان وهي سرعة تفوق التصديق

وكما يتحرك الكافور على وجه الماء يتحرك على وجه الزئبق اذا كان وجهه نقيًّا وتتحرك ذرات الكربيد المشتعلة على وجه الماء. وفي كلا الحالين اذا نفخ على وجه الماء الذي عليهِ ذرات الكربيد المشتعلة حتى يندفع البخار الى الجهة المقابلة للنافخ فذرات الكافور والكربيد تعود من نفسها الى جهة النافخ على عكس حركة النَفَس دلالة على ان الحركة من جذب السائل لا من خروج البخار

ثم ان الاثبات تعليل المسيو دفور لا ينقض التعليل الذي عللنا بهِ حركة البرد بهِ اذ ليس في حركة البرد سوائل مختلفة وابخرة مختلفة بل الماء والهواء فحركة البرد حاصلة من ردّ الفعل. الّا اذا ثبت ان فيهِ ابخرة اخرى

الذبان ومرض السل

اثبت الدكتور هنس الالماني ان الذبان تنقل باشلس السل من مكان الى آخر فانهُ فحص الذبان التي في مستشفى المسلولين فوجد الباشلس في اربعة من ستة منها ووجدهُ في امعائها ايضًا والظاهر انها امتصتهُ من بصاق المسلولين

حمة العقرب

انياب الافاعي اسنان طرأ عليها شيء من التغير فصارت معدّة للسع والقتل . وحمات الزنابير مغارز كانت تغرز بها بيضها فاستحالت حمات للسع والإيلام . ومخالب العريش وهي دودة الاذن كانت ارجلاً فصارت مخالب سامّة . وقس على ذلك بقية السوام مما يدل على ان خاصّة السم صفة عارضة لم تكن في الهوام اصلاً ولا يستثنى من ذلك الاّ العقرب فان ذنبها لا فائدة له غير اللسع ولا يظهر انه استحال من صورة الى اخرى او كان له فائدة اخرى ولا يشاركها في هذا الذنب حيوان آخر فهو خاصٌّ بها من بين حشاش الارض . ولا عجب في ذلك لان العقرب من اقدم الحشرات وتوجد متحجرة في طبقات الارض السفلى . والظاهر انها لم تعطَ هذه الحمة للسع البشر بل لاماتة فرائسها التي تصطادها فانها تمسك فريستها بكلابتيها وترفع حمتها وتلسعها بها فتميتها وتأكلها . ولذلك وجب ان يكون ذنبها طويلاً لكي تتمكن من ايصال حمتها الى فريستها . وبما ان اكثر فرائس العقرب من الحشرات اللابسة القشور المفصّلة وجب ان يكون ذنبها كثير المفاصل سهل الحركة حتى تفتش به عن مفصل الفريسة وتلسعها فيه . وان يكون قويًّا جدًّا حتى تخرق بحموه الغشاء الصفيق الذي على مفاصل الفرائس . وهو كذلك فانه لكثرة مفاصله يتحرك الى كل ناحية فترى العقرب تثنيه وتطويه وتنشره وتضرب به على المواد الصلبة فيسمع لوقعه عليها صوت حادّ كأنه قطعة من معدن . قال الدميري في حياة الحيوان الكبرى انها تضرب به الحجر والمدر واستشهد بقول الشاعر

رأيتُ على صخرةٍ عقربًا وقد جعلت ضربها ديدنا
فقلتُ لها انها صخرةٌ وطبعُكِ من طبعها أَلْيَنا
فقالتْ صدقتَ ولكنني اريد اعرّفها مَنْ انا

ولا بدّ من كون سمها غزيرًا لان الحشرات التي تأكلها صغيرة فتلتزم ان تستعمل حمتها مرارًا كثيرة كل يوم . وقد رأيناها مرارًا والسم خارج من حمتها ويجتمع حولها نقطة كبيرة كحبّة العدس . وسمها شديد الفعل فالعقرب الصغيرة تؤلم اكثر مما يؤلم الزنبور والكبيرة قد تميت الانسان بلسعها . ومن خواص سم العقرب وغيرها من السموم ان البدن يعتادهُ ويألف عليه فلا يعود يتألم منه الا قليلاً مرة بعد اخرى . وقد اثبت احد العلماء ذلك بالامتحان فجعل العقرب تلسعه مرارًا فألف بدنه سمها ولم يعد يتألم منه . والشائع انه اذا لسعت عقرب امرأةً حاملاً لم يعد لسعها يؤلم ولدها الذي كانت حاملاً به وهذا القول يحتاج الى اثبات

ومن الاقوال الشائعة ان العقرب تنتحر اي تلسع نفسها وتموت اذا وُضعت ضمن دائرة من الجمر وهذا الامر من الاهمية بمكان عظيم عند العلماء لانهُ اذا كانت العقرب تنتحر حقيقةً فتكون قد رسخت فيها غريزة غير نافعة لها ولا يمكن ان تنتقل الى نسلها بالارث فرسوخها فيها مضاد لكل ما يعرف من طبائع الحيوان . وقد كثر الجدال في هذا الموضوع فاثبت بعض العلماء انتحارها ونفاهُ غيرهم الى ان جاء بفصل الخطاب الاستاذ برن استاذ البيولوجيا في مدرسة مدراس ببلاد الهند بامتحانات كثيرة اثبت بها ان سم العقرب لا يؤْذيها ولا يؤْذي غيرها من العقارب . فانهُ كان يمسك العقرب ويجعلها تلسع نفسها مرارًا كثيرة او تلسع عقربًا أُخرى وفي كل حال لم يرَ للسمها فعلاً بها ولا بغيرها من انواع العقارب مع انهُ كان يجعلها تلسع الخنافس والسراطين فتميتها حالاً . وامتحن ذلك في الافاعي ايضاً فوجد ان سم الافعى لا يؤْذيها ولا يؤْذي غيرها من الافاعي . وكان يجمع نور الشمس ببلورة محدبة ويلقيهِ على العقرب فتؤْلمها الحرارة وتلسع نفسها وفي تحاول لسع ما يؤْلمها ومع ذلك لم يكن لسمها مضرًّا بها . وعليهِ فالعقرب لا تنتحر ولو حاولت الانتحار لان سمها لا يفعل بها . اما كونها تموت اذا وضعت ضمن دائرة من الجمر فوجد انهُ صحيح ولكنهُ وجد ان الذي يميتها انما هو الحرارة الشديدة لانهُ كان يضعها في مكان لاجمر فيهِ ولكن حرارتهُ مثل حرارة الدائرة المحاطة بالجمر فكانت تموت من شدة الحرارة . وكان يضعها في اناء ويضع الاناء في نور الشمس وقت الظهر فتموت ايضاً من شدة الحر . ويظن غيرهُ انها اذا ماتت ضمن الدائرة المحاطة بالجمر فموتها من تلطُّف الهواء لانهُ يتلطف كثيرًا بالحرارة حتى لا يعود كافيًا للتنفس . ومهما يكن من سبب موتها فانها تقبل بذنبها حينما تموت كغيرها من الحشرات التي ترفع ذنبها وقت موتها فيظن الرائي انها لسعت نفسها وماتت

بَرَد السماوات العلى

ذكرنا في الكلام على اصل البَرَد في الجزء التاسع من المقتطف خلاصة الآراء الشهيرة فيهِ وقد رأينا الآن ان العلاَّمة متيو وليمس الانكليزي عزَّز رأي شوادوف الروسي وهو من اغرب الآراء ولم نذكرهُ لعلمنا ان الفيلسوف السر وليم طمسن قد برهن فسادهُ الاَّ ان متيو وليمس تصدَّى لبرهان السر وليم طمسن فافسدهُ ووافق شوادوف في ان البَرَد قد يأتينا من السماوات العلى وفي ظنهِ ان بعضهُ يأتينا من الشمس نفسها وهاك خلاصة ما قالهُ في هذا الصدد

ان البخار المائي يتمدد بالحرارة وكلما زادت الحرارة زاد تمددهُ ولاسيما اذا انتشر في مكان خالٍ من كل مادة او مملوءٍ بمادة غازية لطيفة . والبخار المائي يمتص حرارة اشعة الشمس وهذه

الاشعة تصل الى جوّ الارض والى الجوّ المحيط بكل السيارات والى جوّ الشمس نفسها . وفي هذه الجواء كلها كثيرٌ من البخار المائي فيتمدد هذا البخار ويتفرق في الفضاء ويزيد تمدُّدهُ وانتشارهُ بما يصل اليهِ دائمًا من حرارة الشمس . فلو جرى الحال على هذا المنوال دائمًا ولم تأتِ ارضنا ابخرة اخرى عوض الابخرة التي تصعد عنها الى الفضاء لجفّت مياهها من زمان طويل وصارت قفرًا اجرد كالقمر ولجفّت مياه المرّيخ والمشتري والزهرة ايضًا ويبست اراضيها

الّا ان البخار المائي الذي يصعد عن الارض بقوة الحرارة والانتشار الى اعالي السماوات لا تلبث الحرارة ان تفارقهُ لان الاجسام التي تمتص الحرارة بسرعة تفقدها بسرعة فيبرد بردًا شديدًا ويتقلص ويجمد ويثقل ويعود منجذبًا نحو الارض . وفيما هو مسرع في نزولهِ اليها تتولَّد الحرارة من احتكاكهِ بالهواء فيسيل سطحهُ ويجر بعضهُ وحجمهُ تعلق سرعتهُ ولكن الحرارة التي تتولد بهذا الاحتكاك لا تنفذ الى باطنهِ لانهُ موصل رديء للحرارة . فحينما تعلق سرعتهُ ويقل تولُّد الحرارة تتغلَّب عليها برودة جسمهِ لانهُ جاء من اعالي الجوّ بَرد شديد فيتكاثف البخار المائي المحيط بهِ ويكسوهُ طبقة اخرى من الجليد . ولا يزال على هذه الحال الى ان يبلغ الارض . وقد تطول مدة سفرهِ بعبث الرياح بهِ فيكبر حجمهُ كثيرًا بما يتلبّد حولهُ من الجليد

وقد ثبت بالمراقبة ان حرارة البَرَد كانت ١٨½ درجة تحت درجة الجليد حينما كانت حرارة الهواء الذي وقع فيهِ ٧٩ درجة بميزان فارنهيت (1)

هذا وكثيرًا ما يقع البَرَد ملوَّنًا باللون الاحمر او الاسمر او الرمادي ويظهر انهُ يكون ممزوجًا باكسيد الحديد . ومعلوم ان المقاطيل التي تصدر من الشمس ويحترق فيها غاز الاكسجين وغاز الهيدروجين ويتكوَّن من احتراقهما بخار مائي تكون ممتزجة بابخرة بعض المعادن . ومعلوم ايضًا ان هذه المقاطيل تتبعد من الشمس بقوة شديدة توصلها الى الارض او الى ابعد من الارض فلا عجب اذا جذبت الارض شيئًا من ابخرتها المائية فاستحال بَرَدًا في نزولهِ اليها وبقي معهُ شيء من اكسيد الحديد الذي كان ممتزجًا بهِ . وعليهِ فيمكن ان يكون اصل بعض البَرَد من الشمس نفسها

(1) ومما يذكر انّ حادثة غريبة وهي ان البَرَد وقع غربي مدينة بيروت في الخريف الماضي منذ بضع سنين فكنا في الصباح واذا الالواح الصفر مثقوبة كلها كما يثقب الرصاص الحجر . وظهر كل نقرة نحو سنتيمتر وعمقها نحو مليمترين . وبقيت هذه النقر ظاهرة في الالواح الصفر بضع سنين بعد ذلك الى ان شاخت الالواح وتغير ظاهرها بكرور الايام . ويغلب على ظننا ان هذه النقر حدثت من حبات البرَد ووقوع البرد اي من مجرد فعلهِ الميكانيكي لا من فعل بردهِ الشديد الذي يفعل بالاجسام الحية فعل النار . والشائع عند اهالي الشام ان البرَد يحرق اوراق النبات حرقًا ولعل سبب ذلك شدة بردهِ . اما وقوع البرَد والهواء حارٌّ فمن المعلوم الكثيرة وقوعهُ في القاهرة في شهر مايو (ايار) الماضي

القَرْعُ والخزف

ما غادر الشعراء من متردَّمٍ ولا ترك الباحثون عن اصل العمران موضوعاً الا طرقوهُ فعسانا ان نُجْمل ما اغفله التاريخ ونعلم ما جهله الاقدمون . ولا مشاحَّة في ان صناعة الخزف مرتبطة باول تاريخ العمران وان الناس تدرَّجوا اليها تدريجاً كما تدرَّجوا الى غيرها من الصنائع . الا انهُ لم يبحث احد بحثاً وافياً في هذا الموضوع على ما نعلم حتى قام العلامة غرانت الن واتى برأيٍ جديد في اصل صناعة الخزف اثبتهُ في جريدة العلم العام الاميركية وسيأتي تفصيل رأيهِ في هذه المقالة

القرع نبات معروف واثمارهُ على اشكال كثيرة بعضها كالقناني وبعضها كالقلال وبعضها كالدوارق وبعضها كالاباريق . وهو واليقطين والقثاء والخيار والكوسا والبطيخ والشمام من نوع واحد وكلها سنوية اي انها تنبت وتزهر وتثمر وتشيخ وتيبس في سنة واحدة . ونموها ولا سيما نمو القرع واليقطين سريع جداً حتى ضُرِب بهِ المثل . والقرع متعرّش يتسلّق الاشجار ويستند عليها . وعيشة المتعرّش هذه بين طوائف النبات مثل عيشة «الطفيلية» بين طوائف الناس فان النبات المتعرش لا يضطر ان يحمل لنفسهِ ساقاً خشبيةً تقيهِ من عواصف الرياح وتقلبات الانواء. وهذا شأن «المتطفلين» الذين يعتمدون على امير او وزير فانهم لا يضطرون الى الاعتماد على انفسهم ولا يعوّلون عليها

والقرع يمسك بما يتعرّش بهِ بسلوك متينة وهذه السلوك تتحرك من نفسها وتتلمَّس كما يتلمس الاعمى في الظلام حتى اذا وجدت قضيباً او غصناً فتتعلق بهِ باصابعها لان لها فروعاً كالاصابع وتمسك بهِ مسكة الاعمى ولا يزال النبات يرتقي على الشجرة التي يستند عليها حتى يغطيها باغصانهِ واوراقهِ ويمنع عنها النور ويخنقها كما جوزي سنمّارُ

ويزهر القرع حالما يدَّخر ما يكفي من الغذاء لحياة ازهارهِ واثمارهِ مثل غيرهِ من النباتات السنوية . وناموس التزاوج يعمُّ طوائف النبات كما يعمُّ طوائف الحيوان وهو يقع في الازهار . وازهار النبات اما ذكور واما اناث واما ذكور واناث معاً والقرع بعض ازهارهِ ذكور وبعضها اناث فالزهرة الذكر كبيرة فيها قلم اصفر في وسطها عليهِ غبار اصفر ناعم هو اللقاح وهذه الزهرة تموت ولا يتولد منها ثمر وفائدتها في اللقاح الذي فيها فان الحشرات التي تقع عليها تحمل هذا اللقاح وتمضي بهِ الى زهرة انثى وتلقحها بهِ . والزهرة الانثى صغيرة فيها قلم تنشب بهِ حبوب اللقاح ويتصل منهُ الى القرعة الصغيرة التي تحت الزهرة تماماً

تقدَّم ان من النبات ما تجتمع فيهِ اعضاء الذكر والانثى في كل زهرة من ازهاره والظاهر ان القرع كان كذلك قبلما ارتقى. ثم حدث ان بعض ازهاره ضعفت اعضاء الذكر فيها وبعضها ضعفت اعضاء الانثى فيها فانفصلت الواحدة من الاخرى وبما ان التلقيح المخالف على هذه الصورة يؤول الى تقوية النسل قوي نسلها ورسخت هذه الخاصّة فيهِ بالارث فتغلّب على بقية انواع القرع فصار القرع من النباتات التي ذكورها في زهرة واناثها في اخرى. وعلماء الزراعة يعرفون ان التلقيح المخالف افيد للنبات فيأخذون اللقاح من زهرة ويلقحون بهِ اخرى ولو كانت الازهار جامعة لاعضاء الذكر والانثى. وتلقيح النباتات بعضها من بعض معروف مشهور في هذه البلاد في تلقيح اناث النخل من ذكره

ثم ان زهر البطيخ والقثاء والكوسا اصفر لامع قليل الرائحة او عديمها واما زهر القرع فابيض ناصع طيب الرائحة جدًّا. فلماذا يا ترى خالف القرع غيرهُ من نباتات فصيلتهِ في لون زهره ورائحتهِ. لا بدَّ لذلك من سبب لان الطبيعة منزهة عن العبث. ثم ان اكثر الازهار البيضاء طيب الرائحة كالفل والياسمين والداتورة. وكثيرًا ما يكون للنوع الواحد من النبات نوعان من الزهر احدهما ابيض طيب الرائحة والآخر ملون لا رائحة لهُ. والسبب الطبيعي لذلك ان الازهار البيضاء تلقحها الفراش الذي يطير ليلًا فترشدهُ اليها بياضها الناصع ورائحتها الطيبة والغالب ان هذه الازهار لا تتفتح ولا تعبق رائحتها الا عند المساء اذ لا فائدة من تفتحها وانبعاث رائحتها في النهار. ونرى ذلك واضحًا في الفل والياسمين والزنبق وما اشبه من الازهار البيضاء الطيبة الرائحة. فزهر القرع ابيض طيب الرائحة لانهُ يلقح بالحشرات الليلية

وجميع انواع اليقطين تذبل ازهارها وتيبس وتفرخ اثمارها في النمو السريع ولا بدَّ لنموها هذا من نور كثير وحرارة شديدة ولذلك كان وطن القرع الاصلي بلاد الهند الحارَّة وانتشر منها الى بقية الاقاليم الاستوائية والقريبة من الاعتدال فبلغ من جهة الجنوب رأس الرجاء الصالح في جنوبي افريقية واما من جهة الشمال فبلغ منهُ صنف واحد بلاد الانكليز وقد تغيَّر فيها لمناسبة اقليمها فصار نحولًا غليظ الجذور وصغرت اثمارهُ حتى صارت كحبوب اللوبياء

وكل نبات يحاول ان ينتشر ويملأ الارض ويستولي عليها كلها ويستخدم لذلك كل واسطة ممكنة لهُ فاذا كانت الطيور تساعدهُ على الانتشار تحبَّب اليها بوسائط مختلفة اغراء لها على حمل بزوره من مكان الى آخر ومساعدتهِ على الانتشار. واذا كانت الحيوانات تساعدهُ على الانتشار اغراها على ذلك بكل طاقتهِ بل قد يغري السيول والرياح اي يوفّق نفسهُ لها تسهيلًا لانتشاره في المسكونة. وقد يحمي نفسهُ من الحيوانات ويستخدم لانتشاره وسائط كريهة ضعيفة غير طيبة

القرون وهو في دائرة ضيقة مهملاً من الانسان والحيوان مثال ذلك قثّاء الحمار الذي ينبت في بلاد الشام فهو من نوع القرع والقثاء ولكنهُ يحمل منتن الرائحة يبقى ثمرهُ بلونهِ الاخضر المشابه للون اوراقهِ حتى لا يراهُ الحيوان ولا يقصدهُ من بعيد وثمرهُ اشواك دقيقة حتى اذا لمسهُ حيوان ابتعد عنهُ من شوكهِ واذا تجاسر حيوان على قضمهِ زرق في وجههِ فخرجت بزورهُ وعصارتهُ وهي كريهة الرائحة . فهذا النبات مثل البخيل المنتن الذي لا يفيد احداً ولا يستفيد من احد . واما بقية انواع القرع فقد علّمتها التجارب ان تحسن الى غيرها ليحسن اليها ولذلك اذا نضجت اثمارها ونضجت بزورها تلوّن ظاهر اثمارها بالوان مختلفة واحيط البزر بلب طيب الطعم والرائحة كما في البطيخ والشمام اغواء للحيوانات لكي تكسر الثمر وتأكل اللب وتفرق البزور فتبعدها عن الارض التي كان النبات مزروعاً فيها اذ قد علمتها التجارب ان تكرار زرع النبات الواحد في الارض الواحدة يضعف النبات والارض . والبزور نفسها ليست حلوة الطعم ليرغب الحيوان في اكلها واذا اكلها لم يستطع هضمها لانها محاطة بقشور صلبة . ففي اثمار هذه النباتات من جمال اللون وطيب الطعم ما يغري طوائف الحيوان على نشر بزورها كما ان في زهر القرع من بهاء اللون وطيب الرائحة ما يغري الحشرات على تلقيحهِ

وفي نباتات هذه الفصيلة مادة مرّة سامّة ولكنها لا تتوزع فيها على السواء ولا تظهر الاّ حيث تكون مفيدة للنبات فهي في قثاء الحمار والحنظل متوزعة في الثمر كلهِ وغايتها ابعاد كل حيوان عنهُ لان هذين النباتين خافا من ان يشاركهما غيرهما في الفائدة فاخذا على ان ينشرا بزورهما بانفسهما فتنشق اثمارهما متى يبست وتدفع البزور دفعاً حتى تبعد عن الاصل فاستغنيا ولكن جهد المقلّ . والخيار يحصر هذه المادّة عند اصل ثمرهِ منعاً للديدان من الدخول اليهِ وقد ينشرها في كل الثمر . والبطيخ تتولد فيهِ هذه المادة متى اخذت بزورهُ في التفريخ واما القرع فهو من النباتات التي لا يستفيد منها صلابة قشرهِ وهو منتشر في البلاد الحارة حيث تكثر طوائف القرود والقرود لا تمنعها صلابة القشر فتكسرهُ وتأكل اللب وترمي البزور

والظاهر ان البشر رأوا نبات القرع من قديم الزمان وعلموا انهُ اذا يبس جفّ لبهُ وامكن نزعهُ منهُ بسهولة فصار اناء فارغاً فجففوهُ واستعملوهُ وعاء للسوائل والحبوب فكانوا يضعون فيهِ ماءهم وزيتهم وخمرهم وحبوبهم ولم يزل استعمالهُ لهذه الغايات شائعاً في بلادنا حتى يومنا هذا . ولا يبعد ان شكلهُ كان واحداً في اول الامر ثم رأى الانسان انهُ يمكن تنويعهُ قليلاً بحسب ما يشتهيهِ وهو في حالة النموّ فجعل يربطهُ من عنقهِ حتى تغيّر شكلهُ وصارت منهُ الاشكال المعروفة الآن

ثم ان الناس في حال البداوة يحملون ماءهم احياناً بالجلود في قربة بعد تطيين اسفلها بالطين. فاذا كان الطين لزجاً لصق بالقربة ولبث لاصقاً بها من مرة الى أخرى واذا تكرر تسخين الماء فيها صلب الطين جداً وفي الآخر تخترق القربة من داخله ويبقى الطين اناء خزفياً. فاذا حدث ذلك مرة بعد أخرى توحي السبب الذي وضع الطين لاجله اولاً وحُسب ان الغرض منه عمل الاناء الخزفي وان القربة قالب له. والمرجح ان اول اختراع الخزف كان على هذه الصورة لان كل الآنية الخزفية تشبه القرع في شكلها. ومع انه مر على استعمال الخزف اكثر من خمسة آلاف سنة لم يزل الخزافون يقلدون القرع في آنية الآنية الخزفية وفي الآنية الزجاجية المختلفة منها كالاباريق والدوارق والجرار والقناني وما اشبه. وفي بعض اشكال الدوارق ثلاثة انتفاخات مثل بعض اشكال القرع الشامي تماماً وما من داع يدعو البشر لعمل هذه الانتفاخات الّا انهم ارادوا بها تقليد القرع. ويمكن ارجاع جميع انواع الخزف المعروفة الى اشكال القرع الطبيعية. فأصل الخزف طين أُلصق بالقرع لكي يقيه من الاحتراق ثم صار الطينُ الغاية والقرعُ الواسطة. وبعد ذلك تقدمت صناعة الخزف فاستغنت عن القرع ولكن حفظت صورةٌ بين اشكالها ذكراً دائماً. هذا هو الرأي الجديد الذي ارتآه العلامة غرانت الن في اصل الخزف

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

حالة المرأة عند اليونان

بقلم السيدة ابنة صبيحة (تابع ما قبله)

ونظهر ايضاً حالة النساء عند اليونان من الوصف البديع الذي وصفهن به هوميروس ومَنْ جاء بعدهُ من مصنفي الروايات. ومن اشهر النساء اللواتي ذكرهنَّ هوميروس هيلانة ربةُ الجمال التي شبهوا حسنها بضياء الفجر وبهاء النجوم. فهذه المرأة قد سببت هلاك كثيرين بحسنها ولكنهُ كان شافعاً لها فلم يلمها احد. قال لها بريام الذي حلَّ البلاء بجو ومدينته بسببها "لا الومكِ بل الوم الآلهة الذين اثاروا اليونان علينا واضرموا نار هذه الحرب المشؤومة" فاجابته بقولها "سيدي

تراني امامك والحياء والرهبة مستوليان عليَّ فيا حبذا لو متُّ في ذلك اليوم المشؤوم الذي تبعتُ فيه ابيك وتركتُ بيتي واهلي وطفلي واترابي". ثم افاضت في الحديث وشرحت حال قواد الاعداء وعددت اسماءهم والدمع يتساقط من عينيها كالدرّ ولكن لم يبدُ على وجهها الجميل غير ملامح العظمة والوقار . ثم انها جلبت البلاء على الوف من قومها بجمالها ولكنها لا تلام على ذلك كما لا يُلام الورد على جماله ولو غوي به الغاوون . ولما كانت تنظر الى الجماهير التي احتشدت بسببها لتجرّع كاس المنون لم تكن تفتخر بما لها من الشان العظيم بل كانت تقرُّ بخطاياها ثم تعود الى وصف الابطال والاقيال . فهيلانة هذه تنتصب امامنا بجمالها الفتّان وجلالها المهيب وقد محت ذنبها باستكمالها اوصاف المرأة وقام لها هذا الاستكمال مقام الفضيلة التي هي تاج المرأة الحقيقي

ومِثْلُها اندروماك الزوجة الامينة المحبة المشفقة . وما من صورة صوّرتها يد البشر او وصفتها الاقلام تؤثر في النفس ما تؤثر فيها صورة هذه المرأة الفاضلة . ومَن تراهُ يقرأ العبارات التي خاطبت بها زوجها هكتور لتصرفه عن الخروج الى الاعداء وجوابه لها ولا تحرك احنى عواطف نفسه . قال هكتور بعد ان تضرّعت اليه لكي لا يخرج الى الاعداء "عزيزتي اندروماك ان قلبي يذوب حزناً عليكِ ولكن ما يقول عني رجال ترواده ونساؤها اذا قعدت عن الحرب قعود الجبان . ان قلبي لا يطاوعني على ذلك بعد ان اشتهرتُ بالبسالة والاقدام وخضت معامع الحروب وقهرت الفرسان وخلدت مجدي ومجد آبائي . انا عالم وقلبي دليلي انه سيأتي يوم مشؤوم على بريام (ابوه) واولاده وشعبه لزيادة شقاء هاكيبا (امه) وبريام وشقاء اخوتي الابطال الذين سيقع فيهم سيف العدو . وكل هذه البلايا لا تشغل افكاري مثل الافتكار بمصائبكِ . سيسوق العدو اندروماك الى سفنه اسيرة ذليلة وستقيمين في ارغوس تغزلين بالمغزل وتحكم بكِ سيدةٌ متعظمة وستستقين الماء من العيون والدموع ملء عينيكِ . وسيقول اليونان حين ينظرونكِ تذرفين العبرات هذه امرأة هكتور البطل الصنديد الذي كان يقود اهل ترواده حين حاربناهم تحت اسوارها . وستسمعين هذا القول فتنفتح جروحكِ وتتجدد احزانكِ على زوجكِ الذي لو كان حيّاً لانقذكِ من احزانكِ وفكّ قيودكِ . اما انا فخير لي ان يغطيني التراب ويواريني القبر من ان اسمع بكاءكِ يا اندروماك وانظركِ اسيرة في يد العدو الظالم"

ومما يحرك العواطف ويهيج الاشجان رثاء اندروماك لزوجها . فانه يقال انها صعدت الى الحصن لتراه يكرّ على عساكر العدو فأتي عليها ولما استفاقت صرخت قائلة "اواهُ عليك يا هكتور واواهُ عليكِ يا اندروماك فان نجماً واحداً مشؤوماً ظهر يوم ولادتنا كلينا انت من ترواده من بيت بريام واناس طيبة من بيت هاكيون يا ابتاه أما انا التعيسة ربيتني واعتنيت بي .

تعساً ليوم بُشّرتُ فيهِ بولادتي . وانت يا عزيزي هكتور أهكذا قُسم لك ان تنزل الى مسكن الظلمة الى مثوى النسيان وتتركني في منازلك للنوح والبكاء . وابنك لا يزال طفلاً لا يشعر بعظم مصابهِ وقد فقد بفقدك سند طفولتهِ واذا بقي حياً بعد هذه الحرب المشؤومة فسيتعرَّض للاتعاب والاهوال ويأكل الغرباء ميراثهُ واليتم يفرّق اليتيم عن رفاقهِ فيبتعد رفاقهُ عنهُ ويروح ولا مَن يشفق عليهِ ويذهب الى اصدقاء ابيهِ يتعلّق بالمآزر ويهزُّ عند اقدامهم فيجودون الاّ منّة ولا يجد في قلبهم غير القسوة والجفاء . واذا شفق عليهِ احدهم وناولهُ كأس ماء لم يستطع ان يروي غليلهُ . ويطردهُ ازالة عن موائدهم قائلين اذهب من بيننا يا مَن لا أبَ لهُ ليشاركنا في اعيادنا فيأتي اليَّ ذليلاً كسيراً ويغرّقني بدموعهِ . اوّاهُ لابن هذا من حالهِ وهو راتع في مهد الدلال والراحة وانت تحتضنهُ وتناولهُ بيدك الخمر والآكل والدهنا . لقد سماهُ اهل تروادة باسم استياناكس العزيز لانك انت حاميهم اما الآن فانت في وسط الاعداء يأكلك الدود بعد ان تنهشك الكلاب . واسفاهُ هلّا تحفظ تلك الثياب الناعمة التي نسجتها يداي جثتك التي استولى عليها الموت . ساحرقها جميعها ولكن ما الفائدة وانت بعيد عنها لا تحرّق معها لكني ساحرقها ليعلم اهل تروادة مقدار حبي لك واكرامي لذكرك »

هذه هي الصورة التي رسمها بقلمهِ هوميروس في شخص اندروماك زوجة هكتور الباسل وما من صورة اجمل منها في النفوس واشد منها تأثيراً

ويليهنَّ بنالوب زوجة عوليس وهذه مع وصفها بانها سديدة الرأي ثابتة العزم فطنة لبيبة ينقصها شيء من جواذب اندروماك . فانهُ حيث تملك نفس اندروماك نار الحب الطاهر الصادق تبدو على بنالوب مخايل الفطنة والرزانة كأن الاولى صورة القلب الحار مصدر العواطف والثانية صورة العقل الثاقب والدليل على ذلك نجاحها الادبية وثبات جنانها في سبيل الواجب وتشبثها بالفضيلة . وقد لا تعطف لها عواطفنا حينما نسمع زوجها يفضل كاليبسو عليها بالجمال او حينما نرى خادمتها تعرف زوجها قبلما تعرفه هي ومع ذلك فقد كانت حميدة المزايا شريفة العواطف اتخذت الحب اكليلاً لها لان كل سيدة حازمة حتى لم يشغل زوجها عن ذكرها مع طول غربتهِ ولم يمل قلبهُ عن حبها

حقّاً ان النساء الهوميريات نجوم يتلألأن في سماء الشعر لتنير بصيرة كل من شك في رفعة مقام المرأة في تلك العصور الخالية او داخلهُ الريب في سموّها

والنساء الخياليات امام قرائح مستنبطي الروايات لسنَ باقل حظاً من النساء الهوميريات وكأنهنَّ نساء حقيقيات لان عقلهنَّ العقل مرآة الحقائق . فالصور التي يعمل عليها سوفوكليس

مدار رواية فاجعة مثل اندروماك في الحب والحنو ومثل بنالوب في الحزم والثبات فهي جامعة لاشرف مزايا النساء . وامام صورة الجبي الموصوفة في تراجادية اسكيلس يفقد كل شعر رقته وتفقد كل صورة جمالها . وامثال هاتين المرأتين كثيرة ويستدل منها كلها على حالة المرأة عند اليونان القدماء وعلى محلها الرفيع عندهم

وقد شغلت المرأة مقاماً رفيعاً بين ابطال تلك العصور كتالوبس التي تركت زوجها ليشارك اباها في مغناة ثم تبعت زوجها لما اتى فتيل عنالة لولم يغرّه حب المجد الباطل لفضّل البقاء معها في المنفى على مملكة بدونها . وانتيغونا التي رأت ابيها مذبوحاً وامها معلقة ثم اتصلت بالاقاة حتفها وهي تقول "غاية مناي ان تأول هذه الامور لخير سيرطا" فهاتان ونظيرهما من اللواتي يبينّ على ذروة المجد صروحاً يدفعهن برفعة منزلة المرأة عند قدماء اليونان . ومع ذلك فقد اعطت المرأة المحل الارفع للرجل وعُهد ان اول واجباتها ورأس فضائلها الخضوع والانكسار . قال اجاكس ان المرأة تعلم ان السكوت اشرف سلاح لها . وليس هو اول من قال هذا القول ولا آخر من قاله . ومن ايام سليمان الحكيم الى الآن لم يختلف اثنان في ان فضل المرأة بفضائلها وفضائلها تشمل الصبر والرقة والخضوع وعلى هذا الاساس بنيت حياة المرأة اليونانية كما يستدل من فنون اليونان وتواريخهم

نساء المصريين في عصر الفراعنة

بقلم السيدة مريم مطر

لما رأيت شدة الحاجة للبحث في احوال النساء ومنزلتهنّ من الهيئة الاجتماعية اذ ان الملوك والرجال العظام لم يكونوا الأمن ثمار تربيتهنّ وادارتهنّ تطفلت على كتابة هذه الاسطر القليلة تنبيهاً للاذهان

ولما كانت مصر في الازمنة السالفة ام التمدن ومنشأ العمران رأيت ان الخص شيئاً عن حالة نسائها فاقتطفت ما يأتي من كتب اشهر المؤلفين في عوائد المصريين القدماء راجية من منّ اطول مني باعاً ان يتحفنا بما لديهنّ مما هو اهم فائدة واكثر اسهاباً فاقول

الملابس * ينقسم قدماء المصريين الى طبقات متفاوتة ومتباينة ولنساء كل من هذه الطبقات ملابس تختلف عما لنساء الطبقة الاخرى ولم يكن يجوز للطبقات السفلى منها ان تلبس ملابس الطبقات العليا ولا للعليا ان تلبس ملابس السفلى على انها جميعها كانت على جانب

من الساحة . فملابس الطبقات السفلى كانت مقصورة على رداء واسع كالقميص يصل الى الكاحل له كمان واسعان وطوق مفتول وفوق الرداء المذكور تنورة واسعة ينطقن فوقها بحزام بسيط وهذه الاخيرة كنّ يقتصرن عليها في المآتم والاحزان وفي الاعمال كنّ يلبسن القميص حافيات الارجل

اما ملابس الطبقات العليا فتنورة ذات الوان عديدة ينطقن عليها بمنطقة ملونة او يمسكنها بسيور على اكتافهن ويلبسن فوقها رداء واسعاً من ادق الاقمشة مفتوحاً من الامام مضموماً بعقدة اسفل الصدر له كمان طويلان . وفي الاحتفالات الدينية يخرجن ايديهن من الكم ويتركنها عريانة وكذلك كنّ يفعلن في الاحتفالات الحزينة . اما شعورهن فكنّ يرتبنها على اشكال عديدة ويقال اجمالاً ان نساء الطبقات العليا كنّ يقسمنها الى ثلاثة اقسام قسم خلفي وقسمين اماميين فالقسم الخلفي يضفرنه عدة ضفائر دقيقة يعقصنها من اطرافها بخيط مخلوط من صوف لونه مناسب للون الشعر والقسمان الاماميان يضفرنهما ايضاً مثل القسم الخلفي ويتركنها تسترسل امام الكتفين. اما نساء الطبقات السفلى ولا سيما الجواري فكنّ يضفرن شعورهن ضفيرة واحدة فقط يرسلنها على ظهورهن وكنّ يعلقن في اذانهن اقراطاً كبيرة الحجم مختلفة الشكل . وكنّ يكثرن من الخواتم في ايديهن حتى انه قد يكون في الاصبع الواحد ثلاثة او اربعة خواتم وجميع ذلك باليد اليسرى . اما القلادة فكنّ يعددنها من اهم ملابسهن حتى ان الرجال كانوا يتقلدونها ويتفاخرون بها

الاحتفالات . قد تقدم ذكر ملابسهن في الاحزان ونزيد على ذلك انهن كنّ يستأجرن فيها النادبات ويكنّ كل وقت الندب وهن رابطات رؤوسهن بمنديل وحالات شعورهن ويكثرن من النواح والعويل ويلطمن وجوههن وصدورهن ويقطعن شعورهن بايديهن ويخدشن الخدودهن احياناً بحجارة حادة حتى يخرج الدم منها اظهاراً لشدة الحزن . الا ان هذه العادة بطلت قرب خروج بني اسرائيل من مصر . اما في احتفالات الفرح فكنّ يضربن على الآلات الموسيقية اما بمشاركة الرجال او على حدة وكان يباح لهن شرب الخمر وكنّ اذا طربن حملن الازهار وتفاخرن بها . وفي الزيارات الاعتيادية ترافق المرأة رجلها الى حيث يذهب واذا جلس جلست بجانبه على مقعد واحد لا يسع ثالثاً . ومن احاديثهن انهن اذا اجتمعن بمعزل من الرجال ذكر الملابس والاقمشة والحلي وكل منهن تطنب بابداعه وكنّ يتفاخرن بانواع تلك الملابس واشكالها

الاعمال . كان للنساء المصريات من عهد الفراعنة اعمال تختلف بعضها كل

الاختلاف عن احوالهن في الممالك المتمدنة حديثاً وكان بعض الطبقات السفلى يلازمن الماء ويحرسن الغنم ويحرسن القطعان شأن اهل البادية وكان عليهن نسج الامتعة الصوفية لصنع الخيم والاثاث وكن يشتغلن في النسج والغزل وسائر اشغال اليد ويصرفن اكثر اوقاتهن بالحياكة . قال هيرودوتس ان النساء كن يعاطين اعمال الرجال والرجال يبقون في البيت يغزلون . ومن وظائف نساء الطبقات العليا الكهونة فكان منهن كاهنات للآلهة وللملوك والملكات وكان لهن وظائف أخرى دينية وكن يعاطين اشغالاً مهمة في خدمة الآلهة ويلقبن بساكنات الهياكل وكن يعاطين الملك بحق الخلافة كما كان للذكور من العائلة الملوكية ولم يفقدن من هذه الحقوق شيئاً رغماً عما كان يحصل بسببها من الاتعاب والخصومات المتوالية لان الملوك الاجانب كانوا يحتالون على التزوج ببنات العائلة الملوكية المصرية طمعاً باكتسابهم حق الملك بواسطتهن . وحقوق النساء المصريات في الملك لم تكن مجرد سطوة خصوصية تأتت لبعض افرادهن كما حصل لبعض نساء المشرق في مصر والقسطنطينية ولا على طريقة استبدادية ولا لاتفاق الاحوال تبعاً لمقاصد سياسية او غيرها لكنها كانت حقوقاً شرعية مصادقاً عليها بالقانون العمومي والخصوصي

معاملتهن * كنا نحسب ان ما اكتسبته المرأة من المنزلة في الهيئة الاجتماعية الآن انما هو نتيجة التمدن الحديث لكنا رأينا ان مثل هذه المنزلة كانت لها في عهد المصريين القدماء اي منذ نحو ٥٠ او ٦٠ قرناً فلم يكن يجوز لهؤلاء التزوج باكثر من امرأة واحدة وكانوا يعطونها حقوقاً لم يحصل عليها الرجال ويحلونها محل الاعتبار وكانوا يعتقدون ان المرأة ان لم تعط حقوقها وتعامل بالاعتبار وتمارس السلطة على الهيئة الاجتماعية تنحط الافكار العمومية . وقد تقدم معنا ما كان لها من الحقوق في الملك والكهونة والحرية في الاجتماعات العمومية وزد على ذلك انه كان من جملة شروط الزواج ان تكون المرأة نافذة الكلمة على رجلها وليس له ان يرفض اوامرها مهما كانت ولعل هذا النفوذ كان محصوراً بما يتعلق باشغال بيتها . وكما انها كانت ممنوحة حقوق الرجال كان عليها ايضاً ما عليهم فكانت تقع عليها العقوبات كما تقع على الرجال كالجلد والصفع وجدع الانف ولا تجازى الاكثر المزيد

هذه هي المنزلة التي كانت للمرأة من عهد ٥٠ او ٦٠ قرناً فكم بالاولى ان تكون لها في هذا العصر الذي ارتقت فيه العقول واتسع نطاق التمدن وبزغت شموس العلم وزهت الهيئة الاجتماعية العصر الذي يفتخر فيه ذووه ألا وهو القرن التاسع عشر فهل بعد ذلك من مجال للبحث في "الرجل والمرأة وهل يتساويان" فعلى بنات المشرق ان يجتهدن ليسبقن الرجال اليهن

لسنّ باقل تأثيراً منهم في الهيئة الاجتماعية على ان حالة المرأة عند المصريين القدماء تبرهن انا اهلاً لذلك بحسب الفطرة وليس كما ظن بعضهم من انا لم نعطَ ما اعطيناهُ في هذا العصر الا اتفاقاً فليهنِ الحديث فيجب ان نكون ساهرات على حقوقنا جاعلات في عقول الرجال انا قادرات على ان نجعل لنا في الهيئة الاجتماعية ما للرجل والا فلنلم على انفسنا لانا ان اهملنا واجباتنا سلبت منا حقوقنا لكن وايم الحقيقة انا لا نتقاعد عن هذه البغية بل نستمر في السعي نحوها خدمة للهيئة الاجتماعية

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

التذكية

علم الله اني لما اقدمت على انتقاد كتاب النصارى لم اتوخَّ الا الفائدة العلمية الناتجة من احتكاك الافكار وامعان النظر في حقائق التاريخ معترفاً للعلامة الفاضل المطران يوسف داود باحراز المكانة العليا من الادب والعلم على اني طالما رغبت في الجدل العلمي استدراراً لفوائد الافاضل الذين يباحثون ولما كان ينفّرني عن المناظرة ما كنت اراهُ في كتابات بعضهم من التحامل على مناظريهم ورميهم بالسفه والاكثار من المثالب والمطاعن فكبرت نفسي عن ذلك وقلت لله در شاعرنا القائل:

اني امرؤ يرغب ان يلمّ بي غيري فهل اتولى خرقاً بيدي

وما زلت ممسكاً عن المباحثة حتى ظهر النصارى وبدت لي من خلال سطوره براعة مؤلفه والدلائل على انزال قومه السريان ولغتهم منزلة لم يحتلوها من قبل فذكّرته بكلمات سمّيتها الرد على النصارى وبعثت بها لادارة المقتطف الاغر رجاء ان تجمع ما بين عقد ومكانة فكرّم العالمان الفاضلان محررا ناديها الغد بادراجها في الاجزاء السادس والسابع والثامن من هذه السنة

وأفضل الرد بقلم العلامة صاحب التأليف فظهر في الجزء السابع من المقتطف فحص الرد على كتاب النصارى وهي رسالة لاحد المشتركين مرسلة من دمشق ومؤرخة في الخامس عشر من شهر آذار وقد قرأتها مرة وثانية ورابعة وجلت فيها الفكر طويلاً فحصلت منها ان كاتبها لم يعرضها على نيافة المطران الفاضل لانه لو فعل لما رضي رسول السلام ومعلم الآداب ان يحمّل على الكنيسة مثل هاتيك السهام سبّاً (ولي كلمة ساذجة) وتوقعت ان يكون الجواب مثل ذلك لان المتناظرين مطران واديب من يجل قدره يعظم شأنه في عين عموم الناس وغاية ما ارجو من سيادة مناظري ان يأمر الذين يكتبون الاجوبة منذ الآن فصاعداً ان يكونوا اقرب الى الفضل ان ذلك خيرٌ وابقى

(١) يعني الكاتب بكلامه تكلم العبرانيين بالارامية بعد الجلاء البابلي فرجعت الى الموضع الذي اشار اليه (صفحة ٢٥٥ سطر ٩ من المقتطف) وهو قولي وكذلك ايضاً يجب القول بطول الكلدانية عليهم بعد الاسر البابلي ا ه. والمجيب يرى ان المراد به ان العبرانيين لم يتكلموا الكلدانية بدلاً من لغتهم وانما اخذوا من البابليين بعض كلمات فادخلوها في لغة اقلامهم كما يتضح ذلك في ردهِ المذكور وجه ٢٥١ سطر ٢٦ ووجه ٤٢٩ سطر ٢١ فعدول العبرانيين عن لغتهم الى غيرها منكورة وحسبك دليلاً ان اللغتين لبثتا مختلفتين بعد الجلاء بدليل ما ورد في سفر عزرا (ص ٤ عدد ٧) من قوله والرسالة مكتوبة بالارامية ومترجمة بالارامية فلو كانت تلك اللغة هي الدارجة بينهم لما قال الكاتب بترجمة الرسالة اليها بل لقال انها كُتبت بها ناهيك ان العلامة رينان ينكر على القائلين بعض الجنود الارامية بعد جلاء بابل بدليل وجود العبارات الكلدانية في بعض الاسفار المكتوبة عقيب الرجوع ذلك لان الاسفار القديمة العهد لا تعدم كثيراً من الكلمات الارامية مع ان زمان كتابتها سابقٌ للزمن المزعوم لسداد الارامية فيه (تاريخ اللغات السامية له ٣ فصل) ولكن هذا يدل على اختلاط بين اللغتين ما اطاق بذكره العلماء ولا ينكره المصنفون . وهب ان الاسرى تعلموا لغة آسريهم وجاءوا بها فان الآثار المستدل بها لا تنطبق على المدلول عليه اي ان اللغة البابلية هي غير السريانية كما ا ه وورد على ذلك قول رينان (لا يمكن ان اللسان السامي الذي كانوا يتكلمون به في بابل انما هو الارامي الذي نعرفه من لغة التوراة الكلدانية ا ه. (الى ان يقول) وكما ان لغة التوراة الكلدانية لم تذكر ابداً كانها لغة بابل على ان في عصر الترجمة السبعينية سُميت هذه اللغة بالكلدانية تسمية كلها خطأ ا ه.

(٢ و٣) كل من اطلع على كتابي وراجع المواضع التي اشار اليها الكاتب المجيب علم انه لم يعرض للمسألة في شيء لان ذلك لا يحمل على مبادئه بحثاً فلا معنى لنسبة الارامية بالكلدانية

او السريانية الآ اذا موّهت الحقيقة فاوهمت حسبان السريانية ذات اللغة التي نطق بها الكلدان والاشوريون والبابليون مع ان الثقة بصحة بين علماء اللغات على ما يشهد مثلاً عن رولنصن وريمان نامهك ان الآثار الباقية عن اولئك القوم تدل على ان اللغة كانت تورانية — كوشية وقد ظلت كذلك زماناً طويلاً حتى لبست لغة الآداب في الزمن الاشوري على ما هو معروفٌ من لغة الصفائح المعروفة بمكتبة اشور بانيبال .

على انه لو كانت السريانية هي اللغة الكلدانية التي نطق بها الاشوريون والبابليون من بعدهم لاقتدر العلماء على استخدامها اليوم في حل الكتابات الاثرية المأخوذة من بحث انقاض اشور وبابل وذلك منذ وقعت عيونهم عليها لانّ السريانية معروفة لهذا العهد والحال ان العلماء الراسخين في معرفة اللغات لم يظفروا حتى الآن بقراءة بعضها الاّ تخميناً وبعد امعان الفكرة. وتأييداً للقول نؤثر عن اعمال مجمع علماء المشرقيات شيئاً مما نطق به العلاّمة هاليفي قال : "ولا احسبني سالكاً اذا قلتُ انه يلزمنا اشتغال بهذه الوجهة بدوام عشرين عاماً لنغلب الصعوبات اللغوية والتفسيرية التي تحول دون نجاحنا » الى ان يقول . فيتعيّن علينا بادئ ذي بدء ان نملأ ارامع الجمل الناقصة بمقابلتها على امثالها وان نحدّد معاني الكلمات والجمل الاصطلاحية وان نضع كتاباً في الصرف والنحو وآخر في معجم الكلمات (قاموس) مما احقق ان يتمّ كذا انتهى. فاذا كان علماء اللغات لم يجدوا في اللغة السريانية التي يعرفونها مفتاحاً لحلّ رموز الكتابات الاشورية — البابلية بل قالوا بوجوب دراستها طويلاً للتمكن من معرفتها كأنها من اللغات المجهولة تماماً قلت اذا كان هؤلاء الاعلام كذلك فهل نستطيع نحن المستفيدين بانوار علومهم ان نجزم بان السريانية هي الضالة التي ينشدون

فاذا تبيّن الامر للقراء الكرام علموا ان سائر المذكور في العددين ٢ و٣ من نص الرد تمويه لا يغني عن الحقيقة شيئاً

(٤) اما ذكرنا الكلدان وقولنا لنبرهن انهم يختلفون عن السريان لغةً وجنساً فيسقط بذلك قول المعارض في الصفحة الثالثة. والمنصف يرى ذلك واضحاً ويعلم ان شرحنا لم يكن مبهماً واما راي رولنصن في اللغة الكلدية وسائر المباحث التاريخية فلا يعارض لان له في ذلك الباع الطويل ولا خلاف بينه وبين ريمان لان هذا لا يبخس الناس اشياءهم وقد اقرّ له بالفضل والشهرة الذائعة في المباحث الاشورية وذلك في الصفحة ٧٦ من كتابه ولم يحد عن رأيه في اللغة الكلدية بحثاً على ان من قرأ كتاب ريمان يرى فيه اولاً ان الكلدان يختلفون عن السريان جنساً ثانياً انهم يختلفون لغةً ثالثاً ان لغتهم شبيهة بلغة المهرا الواقعة الى الشمال الشرقي من حضرموت

(صفحة ٦٠) وهذا يطابق رأي رولنصن فيها (راجع صفحة ٣٥١ من المقتطف) وينفي قول الكاتب البارع ان ما نقلناهُ عن رولنصن قد اسقط اكثرهُ العلماء المحققون الذين اتوا بعدهُ ومن جملتهم رينان المذكور السابق اسمهُ (صفحة ٥٥٤ سطر ٩ و ١٠)

وقد ادهشنا ظن الكاتب ان رولنسن هذا هو الذي حلَّ رموز الكتابات الاثرية في اشور (صفحة ٥٥٤ سطر ١٠ و ١١) مع انهُ معلومٌ ان المؤرخ منهما هو الاستاذ جورج رولنسن مدرّس التاريخ القديم في كلية اكسفرد الشهيرة واما الاثاري فهو اخوهُ السر هنري رولنسن

وكنا نود لو افصح الكاتب عما اراد من الشرح عن اللغة الاشورية ـ البابلية لان عبارة (صفحة ٥٥٤ من سطر ١٠ الى ٢٢) مبهمة لا تدل على معنى مقصود الابهام منها تارةً ان الشوريين نطقوا بلسان واحد وطوراً ان لكلٍ منهما لساناً ومن كان في شك مما نقول فليمعن النظر في الموضع المشار اليهِ على انا تأييداً لقولنا في وحدة اللغة عند الشوريين نستشهد بجمهور المؤرخين المعاصرين ونخص من علماء الآثار العلامتين هالفي وساير ونكلف اهل البحث للاطلاع على كتاباتهما في هذا الشأن وعلى اعمال المجامع العلمية الحديثة العهد فيقطع الحجج الذي يحتجون ويعلم القوم الدارسون ان اللغة كانت واحدة الا قليلاً

واما معارضته في اطلاق لفظة اشور (بالشين) على البلاد المشهورة واستعمال لفظة اثور (بالثاء) لما فيهِ نظر فذلك انا نعلم ان هذه الكلمة تدل عند القوم على اسم معبودهم الاكبر المسمى اشورًا وقد سميت البلاد بهِ تبركًا وكذا نطقت بها لغتهم ودوّنتها آثارهم وتناقلتها عنهم الرواة الى عصرنا هذا الا ان بعض مؤرخي اليونان يذكرون ضواحي نينوى باسم اتوريا (بالثاء) كما قال اريان وسطيفان ومثلها السترابو في الجغرافية اما ديوكاسيوس فسماها اتيريا وقال ان البربر يلفظون السين تاء ولذا ضبطها العرب بالثاء على ان اليهود واليونان لا يسمونها الا اشوراً سامعين الاشوريين انفسهم ناهيك انهم كانوا يتبركون باضافة اسم معبودهم اشور الى اسماء ملوكهم وعظمائهم ويعطون هاتيك الاسماء جملاً مركبة من اسم المعبود وغيره وفي كل ذلك يبدو اسم اشور غير محرّف كقولنا اشور بانبال واشور نزربال واشور بزيلي وغيرهم

ثم ان اشور بالشين واردة في تعريب الكتاب المقدس المطبوع عند الاميركان وناهيك بمن تولى تعريبهُ كاستاذنا الفيلسوف الشهير الدكتور فان ديك وكذا في الطبعة اليسوعية ومقام اصحابها من العلم معروف ومثل ذلك ضبطت في بعض النسخ القديمة الطبع من الكتاب المقدس وجرى على هذا الضبط اشهر كتابنا كالعلامة البستاني (رحمه الله) في دائرة المعارف وكالفاضلين صاحبي آثار الادهار والتاريخ مؤلف بابل واشور وكثير هؤلاء وكم نعد المعاصر على

مرفقهم ويغار اليهم بالبنان

(٥) يسوءني ان الكاتب اللبيب ينسب اليّ قولاً لم اقله على اني ما ذكرت اختلاف السريان عن العبران جنساً ولغة الا لابين ان لفظي الشوريين مختلفان كما بينت في اجناس الكلدان والاشوريين والبابليين ولغتهم ولم اجد في ردي السابق صفحة ٢٥١ سطر ٣ من تحت ولا كلمة واحدة تشير الى نسبتي لسيادة المؤلف شيئاً من حسبان الاثنين واحدة فتأمل

(٦) الومّ يا سيدي الكاتب لامعن النظر في الرد فقد راجعت الوجه ٢٥٠ سطر ٥ من تحت فاذا هو بالحرف الواحد "والعبرانيين (صفحة ٣ — ١٤) والحال ان علماء اوربا الذين سبروا غور الحقائق ودأبوا منذ" فقلت في نفسي لعل الكاتب اخطأ الصفحة فراجعت الصفحات ٢٥١ و٢٥٢ و٢٥٣ و ٢٥٠ و٢٥٥ وكل سطورها الخامسة من تحت فما فوق فلم اجد شيئاً مما توّهمت به فقلت لعل الخطأ واقع في نقل السطور وان المراد حسابها من فوق الى تحت فنعلت ولم اجد المطلوب وانما لا انكر المؤلف اني وجدت في الصفحة ٢٥٠ السطر ٨ قولي "تمهيداً لايضاح المسئلة الثالثة لانها مذهبية محضاً ونحن لا نرى في ابحاثنا الا الوجه العلمي"

(٧) ليعذرني الكاتب الفاضل لا يواخذني على تقديم الرجاء لحضرته بمراجعة الرد من الاول الى السطر ٣ من الوجه ٢٥٣ فيرى ان العبارة التي آخذني بها حضرته مقدمات رصفت فيها على ان اهل الجزيرة الاولين لم يكونوا سرياناً ولم اقل الاولين هنالك لان سلسلة الكلام لا توجب ذلك على اني لا انكر وجود السريان في الجزيرة بعد ذلك الزمن القديم بل اشرت الى وجودهم في الاجزاء التالية من الرد

(٨) يسوءني ايضاً ان سيدي لم يقتنع بما اوردناه عن تاريخ القبائل السورية في الصفحتين ٢٥٣ و٢٥٤ من المقتطف الاغر ما يمنع اهل سوريا ان يكونوا سرياناً ويتكلموا السريانية مع اني ابيّنت ضعف البطون الارامية وحطة شأنها بالنسبة لمواطنيها القاطنين انه ولغة وان السريان لم يكونوا في عز ومنعة يسهلان لهم الغلبة على سائر اولئك المواطنين سياسة ولغةً ناهيك ان بين اولئك المجاورين امماً اشتهرت بالمدنية والسؤدد كالاسرائيليين والفينيقيين كل ذلك يتضح لمن يطلع على الرد بعبارة اخصر والحقيقة لبس الا

واما القول بان اسم سوريا مأخوذ من سكانها السريان فهو نظران الاول انه معلوم ان اسم اشور باليونانية سوريا اطلقاً من احبها الوطني اشور على ان سلطانها كان ممتداً الى سوريا ابان عرف اليونان هذه البلاد او بالحري ترددوا اليها فلا يبعد ان يكونوا قد سموها كلها او بعض اجزائها سوريا اشتقاقاً من اسم اشور صاحبة السيادة يومئذ يدل على هذا ان بعض

مؤرخي اليونان الاقدمين كانوا يخلطون بين البلدين كثيراً ويغلطون في تحديد كلٍّ منها. الثاني ان اقدم ذكر لسوريا بهذا الاسم اليوناني كان في تاريخ هيرودوتس في الجيل الخامس قبل المسيح وبوقتئذٍ لم يكن السريان يُعرَفون بهذا الاسم بل كان يقال لهم الاراميون بدليل ان الكتاب المقدس لم يسمهم الا كذلك وبقية سائر الآثار فاذا تقرر انه أُطلق على وطننا العزيز اسم سوريا أيّان كان السريان يعرفون بالاراميين سقط المدعى به من اشتقاق اسم سوريا عن السريان بل لا يبعد ان يكون هولاء قد تسموا كذا لمجاورتهم السوريين

(٩) لقد اوردنا من الادلة النقلية والاثرية في الاجزاء السابع والثامن من المقتطف الاغر ما لا يترك مجالاً للريب في تغلب اليونانية . اما سفر اعمال الرسل فلا يدل على شيء مما اراد نيافة المطران وانما يخبر بوجود فئة من اليونان في اورشليم وسواء كان هولاء اصليين او دخلاء لا يدل ذكرهم على ان سائر سكان اورشليم لم يكونوا يتكلمون باليونانية لان قواعد المنطق لا تؤذن بمثل هذه النتيجة من تلك المقدمات

(١٠) على ان تغلب اليونانية في سوريا لا ينفي تكلم بعض افراد الاهلين بالسريانية او بغيرها من اللغات لانه لا يصح ان نستدل على تكلم الالمانيين بالعربية وغيرها من اللغات الشرقية لمجرد وجود بضعة نفر من علماء هاتيك اللغات عندهم ولو اردت مناهجة المولى في الاستدلال الى الادلة الضعيفة لذكرت له البرهان الذي اقامه (٩) من قبل ليستدل بوجود الفئة القليلة من جنس على ان سائر القوم يخالفونهم لغةً ولكني اضرب عن هذا الدليل طرداً وعكساً

(١١) انكر المناظر اللبيب على المؤرخ يوسيفوس المشهور روايته ترجمة التوراة السبعينية وقال ان العلماء المحققين يشكّون في صحتها او ينكرونها ولم يوردوا بياناً لنعلم مواضع الشك في الخبر على انا قرأنا جملة من المؤلفات الموثوق بصحتها فوجدناها تؤيد المأثور من خبر هذه الترجمة وهاك بعضاً من كلٍّ قال المؤرخ تيابابس . وباجتهاد فيلادلفوس تمت الترجمة اليونانية للكتب المقدسة وتحمد السبعينية اه . وقال العلامة ورم الالماني وان ترجمة التوراة من العبرانية الى اليونانية قد جرت بامر ثالث البطالسة ومترجموها اثنان وسبعون من اليهود فدُعيت السبعينية وكانت هذه الترجمة غاية في الفائدة لنشر الديانة المسيحية اه . وروى العلامة تيلور قوله : ودُعي الناس من اقصاء الارض ليهاجروا الى الاسكندرية ويستوطنوها فجاءها من اليهود عددٌ كبير لخاصةً من بين سائر السوريين وخضع للبطالسة كثيرون من العبران فأمر لهم بترجمة التوراة من العبرانية الى اليونانية ترجمة سموها السبعينية وبُني لهم في مصر هيكلٌ يضارع هيكل اورشليم شكلاً (الى ان يقول) في ولاية بطليموس فيلادلفوس وتحت كنفه تُرجمت الاسفار المقدسة

العبرانية الى اللغة اليونانية افادة لليهود الساكنين الديار المصرية وهذه الترجمة تدعى السبعينية لانها ترجمت من سبعين حبراً . وكذا ذكرت هذه الرواية في كتاب يوسيفوس الشهير فضلاً عن انها واردة في التواريخ القديمة كابن خلدون وابي الفدا وغيرهما فاذا محصت هذه الشهادات المأثورة عن جمهور من المؤرخين الثقات من المسلمين واليهود والنصارى على اختلاف مذاهبهم وتخالفهم اتضح لدى القراء الكرام ان الحديث لم يكن مفترى

وهب ان الترجمة السبعينية لم يكن حديث نقلها كما رواهُ يوسيفوس بل ان هنالك من ضروب التخمين والظن ما ينافي النص الذي اوردهُ او يختلف عنه بعض الشيء فان الترجمة اليونانية لم تزل موجودة وموثوقاً بها ودقة نقلها دليل معرفة مترجميها اللغتين اليونانية والعبرانية معرفة صحيحة وبذلك يبقى دليلنا السابق قوي مفعوله

ولا عبرة بالقول المستفاد من اواخر (١١) بان المدة بين استيلاء اليونان على فلسطين وظهور الترجمة لم تكن كافية لتمكن اثنين وسبعين اسرائيلياً من معرفة اليونانية لان الاسكندر اجتاح سوريا عام ٣٣٢ فاذعنت اورشليم له بعد فتوح صور ومنذ يومئذٍ دبت العناصر اليونانية في البلاد وبدأت في الظهور حتى استقل البطالسة في مصر والسلوقيون في سوريا وكانت فلسطين تارةً لهؤلاء وطوراً لاولئك على ان كلا الفريقين بذلا جهد المستطيع في اجتذاب القوم الى دولتهم بنشر العناصر اليونانية بينهم وحسبنا على ذلك شاهداً ما نوردهُ عن نيابراس بقوله : يومئذٍ بدأت العناصر اليونانية بالدخول خلسةً بين صغار اليهود فنشأ عن ذلك عصابةٌ ميالة الى عادات اليونان بحيث صارت تكره تمسك القوم بديانة آبائهم وتقاليدهم (الى ان يقول) ولا ينكر ذكاء الاسكندر وخلفائه وانهم احسنوا البغية الواجب عليهم (المراد بذلك ادخال العناصر اليونانية) بيد ان الاسكندر مات ابان شروعه في العمل فوقعت الثورات واضطربت الاحوال والبلاد وتباينت المصالح والاغراض ولكن نتج من بين هذا الفضاء تقدم اليونانية وانتشارها لآماد طويلة (وبعد ان يذكر ما كان من الحروب يقول) فظهر كأن عمل الاسكندر قد دُكَّ الى الارض ولكن الحقيقة انه ظل قائماً تجاه العواصف حتى فاز بنشر المبادئ اليونانية بين الدول الاسيوية الأُلى ادعت ايدي المعونة في العمل اه . وقال بلورن ان خلفاء سلوقس الذين قاموا على المملكة السورية كانوا يبذلون جهد المستطيع في توحيد العادات في ممالكهم المتسعة وان يخضعوا كل الادارات المدنية والدينية على نحو يوناني ولقد مرَّ بنا ذكر اعمالهم في ادخال العناصر اليونانية بين الفرس وان ذلك آل بهم الى تقلص ملكهم عن آسيا العليا ولكن هذه الخسارة لم تحل دون اجتهاداتهم في نشر مبادئهم بين اليهود اه .

وكأني بالعلامة رينان قد قام بيننا حكماً فنطق بما يأتي واعظم من كلما مرّ بما ذكرهُ تأثير اللغة اليونانية في اللغات السامية عموماً واللغة الارامية خصوصاً اثناء المدة الواقعة بين نشأة الدولة السلوقية وفتح الاسلام فظلّ العنصر السامي مدى عشرة قرون منخفضاً منقبض الظل تجاه تسوّد اليونانية حتى جاء الاسلام فعادت السامية الكرّة واخذت الثأر اذ محقت النفوذ الهندي الاوربي (كناية عن اصل اللغة اليونانية) بعد اذ كان ساحقاً في آداب سائر اللغات السامية الا العربية فان السريانية والارمنية والجرجانية والحبشية والقبطية كلهنّ متصلات بالآداب اليونانية (الى ان يقول) ومنذ عهد السلوقيين استولى اليونان على سوريا من ضفاف الفرات فصيّرت اللغة السريانية هنالك ذات مقام ثانوي واما المدن والقرى المجاورة للفرات او التي لم يكن للسيادة اليونانية عليها كبير اثر كدمشق وتدمر وبره فانهنّ حافظن وحدهنّ على التكلّم باللغة الآرامية او انهنّ استعملن لغةً مركبة من اللغتين ولما صارت الدولة الى الرومان فالبزنطيين ازدادت اليونانية توغلاً في البلاد وتشيّد في انطاكية وبيريت (بيروت) مدرستين يونانيتين من اعظم مدارس السلطنة واصبحت سوريا مظهراً لآثار الكنيسة اليونانية وآدابها على ان اللغة السريانية لم تختفِ من البلاد تماماً الا في العصور التالية لفتح الاسلامي" (رينان ك ٣ فصل ١ جزء ٣)

وطفق اليونان يبثّون عاداتهم ولغتهم بين اليهود منذ تمكّنوا من البلاد وما لبث ان كثر عدد الذين يعرفون لغتهم لان قلوب الحدثان كانت قد أُشربت من حب اليونانية .

والعجب كيف ان الفاضل صاحب الرسالة ينكر انتشار اليونانية بين اليهود في مدة خمس وثلاثين سنة او نحوها مع تهالك الولاة اليونان في نشرها والتشويق اليها بينما نرى سيادة المطران يبرهن على اطراح العبرانيين لغتهم والاستعاضة عنها بلغة آسريهم الذين لم يجبروهم في شيء ولا سعوا في تغيير عاداتهم وآدابهم ومدة الجلاء سبعون حولاً فاذا كانت الخمس والثلاثون سنة غير كافية لشيوع لغة تريدها الحكومة الجائرة المستبدة في قوم ضعفاء فهل يكفي نصف قرن (كذا ضبطه صاحب النصارى وجه ٤ سطر ١) لاهمال اللغة الاصلية والاستعاضة عنها بلغة قوم لا يهمهم الامر ناهيك انّا نطالع من سفر دانيال (ص ١ ع ٤) ان الملك امر بتعليم الشبان اليهود الذين اراد استخدامهم في بلاطه "كتابة الكلدان ولسانهم" ما يدلّ على ان معرفة اللسان الكلداني لم تكن فاشية بين المأسورين والا لما اوجبها على خدّامه ولا حاجة اليه

وهب ان كلما مرّ بما ذكرهُ عن الترجمة السبعينية لغوٌ لا فائدة فيه فهل يُنكر ان معظم المفسرين الكاثوليك يتفقون على ان سفري الحكمة والمكابيين الثاني مكتوبان باللغة اليونانية ولئن

المنار بفروع من سيرابع والكتابين الاوّل والثاني حتى كلها مكتوبةٌ بالعبرانيَّةِ وبعد الجلاء البابلي وكلا الامرين يدلان على مرادنا من شيوع اللغة الآرامية وبقاء العبرانية ولكن طرأ عليها دخول بعض الكلمات الاجنبية اليها

وقصارى القول ان اللغة السريانية لم تكن لغة القدماء المشهورين الكلدان والاشوريين والبابليين* وانها لم تكن اللغة الدارجة في فلسطين زمن السيد المسيح* (رينان ك ٣ فصل ٢)

وفوق كل ذي علم عليم (ستأتي البقية) جرجي

طرابلس الشام لطف

التنويم المغناطيسي

حضرة الاديبين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

لقد سألتكم في سنة ١٨٨٦ سؤالاً أدرجتموهُ في الجزء الثاني عشر من السنة العاشرة وهو زُعم ان النائم بالماينيتزم اي النوم المغناطيسي يخبر في اثناء نومهِ عن اشياء حاضرة ومستقبلة ويكون خاضعاً لارادة منوّمهِ واذا اراد المنوّم جعله يتكلم مع اناس غائبين عن نظرهِ ويدل على مكانهم كأنهم امامهُ حتى يقال لمن يحرضهم انهُ رآهم من قبل فهل ذلك صحيح فاجبتموني حضرتكم بقولكم الصحيح من ذلك كون ان النائم يكون خاضعاً لارادة منوّمهِ اما اخبارهُ عن الاشياء الحاضرة والمستقبلة ورؤية الناس الذين لم يرَهم فقد قال فيهِ الثقات انهُ من التلاعب والاحتيال في سؤال المنوّم. ولما وجدت في جوابكم هذا ذكر الثقات عرفت بأن المسألة لم تقرَّر بعد عليها وان مرادكم بالثقات هم الناس الذين شاهدوا بعض اعمال النوم المغناطيسي فجعلوا فيها وذكروها بحسب ظواهرها من غير التفتيش عن حقائقها العلمية ومن ذلك الوقت وانا كثير الولوع بالاطلاع على ما يقال في هذه المسألة وكنت اقرأ مجلتكم ومقالاتكم عن النوم المغناطيسي بكل رغبة واشتياق وبعد ما قرأت مجلتكم البديعة التي عنوانها منافع التنويم ومضارُّهُ المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة رأيت فيها ما يدهش الالباب ويحير العقول ويأتي على خط مستقيم ما توهمه اولئك الثقات الذين ذكرتموهم في جوابكم المار ذكرهُ من وجود تلاعب واحتيال في سؤال المنوّم وما يؤيد هذا القول ويجعل للمسألة اهمية كبرى مشاهدتي في حماة ثلاث حوادث من التنويم المغناطيسي اجراها حضرة الدكتور البارع ديمتري الندي فحاص بجمهور

الحادثة الاولى نوَّم فتىً بحضوري وحضور جملة الناس من رجال ونساء. وسأله عن

أربعة أصحاب لنا كانوا غائبين في محل يبعد عن دمنهور نحو ثلاث ساعات وكنا اتفقنا معهم قبل يوم على أن يراقبوا حركاتهم في الساعة الرابعة من اليوم المعين وكان ما قاله النائم عن حالة وحركات أولئك الأصحاب جاء مطابقاً للحقيقة على ما ورد في تحرير أرسلوه لنا في غد ذلك اليوم شارحين به حركاتهم وحالتهم قبل أن يطلعوا ما نطق به النائم

الحادثة الثانية انه نوّم شخصاً أمامنا فرجوناه أمام الحاضرين أن يسأله عن أخي وكان غائباً عنا فأجاب أنه في الطريق عائد إلى دمنهور راكباً ولم يمض علينا ساعة من الزمن حتى رأيناه قادماً كما قال النائم وقد أجاب عن سؤالات كثيرة وكانت كلها صحيحة واقعية

الحادثة الثالثة أسعد عبده بعد مضي ثلاثة أيام على الحادثة الثانية إلى منزلنا وكان الحضور كثيرين من رجال ونساء وفي جملتهم الدكتور واسيلي أفندي مفتش صحة مديرية الجيزة والدكتور محمد أفندي بهجت حكيمباشي اسبتالية دمنهور والدكتور سليمان أفندي هو أحد ضباط الصحة وقد أحضرنا له شخصاً من عندنا ورغبنا إليه في أن ينوّمه فنوّمه فأخذ عند ذلك الدكتور واسيلي أفندي دبوساً وأدخله في ذراع النائم حتى ظهر من الجهة الأخرى ونزل الدم والنائم لم يشعر البتة بشيء ثم تقدم الدكتور بهجت أفندي ليتأكد الأمر بنفسه فضغط على الدبوس بقوة فلم يظهر على النائم أدنى انزعاج أو ألم وبعد ذلك اقترب الدكتور عباس من النائم وسأله عن زوجة أحد الحاضرين (حسب طلبه) فأجاب بأنها مقيمة في منزلها فسأله عن هيئتها فأجاب بأنها بيضاء اللون زرقاء العينين نحيفة الجسم شقراء الشعر وكانت بالحقيقة كما وصفها النائم ولم يكن يعرفها ولا رآها قط ثم سأله المنوّم ماذا تعمل الآن فأجاب أنها جالسة في صحن الدار ترضع ولدها الصغير ولم يكن يعرف أن لها ولداً رضيعاً وسأله أيضاً عن امرأة أخرى فأجاب بأنها غائبة عن منزلها وموجودة في منزل فلانة فكان كما قال حقيقة. ثم سأله ما هو العلاج الوحيد لمرض الدفتيريا أي الخانوق فأشار إلى الطريقة التي يستعملها الحاذقون اليوم وهي العملية الجراحية والكي بحجر جهنم وهو لم يسمع بها ولا بغيرها من العمليات الجراحية ولا رأى عملية في زمانه حتى يصفها بذلك الوصف. وسأله عن مرض إحدى السيدات وكان النائم لا يعرفها ولم يسمع بها حتى ولم يكن أحد من الحاضرين يعرفها أو يعلم مرضها غير زوجها الحاضر في ذلك الاجتماع فأشار إلى مرضها بأوضح بيان. وآخر سؤال وجهه إليه المنوّم بناء على طلب حضرة الدكتور واسيلي أفندي هو أين يوجد حضرة الدكتور شبل الآن فأجاب أنه بمصر وأنه مشغول في منزله وسأله عن هيئته فقال لا أبيض ولا أسمر وأنه قصير القامة فسأله هل له لحية فأجاب لا لحية له وقد داخلنا الريب بصدق هذا القول الأخير

لاننا نعلم ان حضرته ذو لحية سوداء . والغريب من ذلك انه عندما كان هذا الشخص نائماً كما ناديته باصوات عالية فلم يسمع ولم يجاوب والدكتور غماس يكلمه بصوت منخفض فيجيبه حالاً وقد بلغني ان حضرة الدكتور غماس شفى بالتنويم المغناطيسي بعض المصابين بامراض عصبية بمدينة طنطا على ان التنويم والامتحانات التي اجراها امامنا دلتنا على تقدمه وبراعته في هذا الفن

ومما تقدم يظهر ان النائم يكون خاضعاً لارادة منوّمه فيوجهه الى ما ارسله ويدل على هيئة اناس غائبين لم يعرفهم من قبل ويخبر عن اشياء حاضرة ومستقبلة وغير ذلك مما رأيناه في هذه الحوادث الثلاث بدون وجود ادنى تلاعب ولا احتيال وما راءٍ كمن سمع فما قولكم في ذلك دام فضلكم

الداعي

ويصا صليبي

[المقتطف] عسى ان لا نحرم يوماً ما من رؤية حضرة الدكتور غماس في القاهرة ومن مشاهدة اعماله العجيبة فنبدي رأينا عن رؤية وروية وما راءٍ كمن سمع

الحلتيت في الصرع الهستيري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عثرتُ في الجزء الماضي من مقتطفكم الزاهر على نبذة لجناب الاديب امين افندي عوض نسب فيها شفاء داء الصرع الهستيري الى الحلتيت واورد لذلك حادثة امرأة شفيت به حتماً وقال في صدد ذلك "عثرتُ على نبذة لاحد المشتركين يسند فيها شفاء امرأة كانت قد أصيبت بداء الصرع الهستيري الى احد الدجالين وانه بمجرد القول أخرج يا شيطان خرج الشيطان منها" فعجبت من انه فهم من رسالتي التي اسندتُ شفاء المرأة المشار اليها الى الدجال والى قوله اخرج يا شيطان لان هذا لم يكن مرادي ولا ارادي" لاني على يقين من بطلان تلك الخزعبلات الكاذبة" كما قلت قبلاً . هذا واني اخبركم بما تمَّ للمرأة بعد ذلك وهو ان الدجال المنسوب الشفاء اليه كتب لها حجاباً ليحفظها من رجوع الشيطان اليها على زعمه فحدث انها ذات يوم زارت احدى جاراتها وتركت الحجاب عندها عن غير علم ولما رجعت وعلمت بفقد الحجاب تغيرت احوالها حالاً واعترتها النوبة كما كانت تعتريها قبلاً ولما اعادتها احضروا لها الحجاب فرجعت الى حالتها الطبيعية وقد حصل لها ذلك اكثر من مرة . وعليه فلم يكن شفاؤها الوقتي بسبب الحلتيت . ويظهر من

رجوع النوبة بضياع الحجاب ايما شئت انوجها ان شفاءها موقوف على قراءة ذلك الدجال وحلها الحجاب
احد المشتركين

﴿ المقتطف ﴾ لم نرَ اختلافاً جوهرياً بين حضرة الكاتبين فان الكاتب الاول وهو احد المشتركين اورد الحادثة على صورة يظهر منها ان الدجال شفى المرأة ولو كان ذلك مخالفاً لاعتقاده في الدجالين . والثاني لم يجعل في نسبة الشفاء الى الحكيم لان الحكيم موصوف في علاج هذا الداء . وإنما نشكر "احد المشتركين" على نشره هذه الحادثة ونرجو ان يوافينا بما يكون من امر هذه المرأة بعد الآن

حل اللغز الاول الوارد في الجزء العاشر

معنى بلغزٍ قد بدا فتعطّرت ... كل الملا من ياسمينٍ اذ ورقت
فطنته من روض البديع براعةً ... نثر المعارف فانها وجني الشرف
ما حلّ سرّ حيّرٍ وفاح عبيرهُ ... الا وذاك الحيّ بالبشرى هتف
طاب الزمان وقد بدا معطّراً ... بشذا بديع "الياسمين" المقتطف

المنصورة حنا فهمي

وقد ورد حله نظماً من الاسكندرية من محمود افندي فوزي ومن مصر من محمود افندي ذهني تلميذ بمدرسة قصر العيني

حل اللغز الثاني الوارد في الجزء العاشر

فديتك " مفضالاً " توقّد ذهنهُ ... بنور الذكا حتى ارتقى ذروة الفخر
برزت "كشمس اللطف" بادراً سما ... فحيّاك (حمداً) الصفاء بالسحر
فلا زلت ترقى سلم الفضل صاعداً ... الى رتبةٍ تعلو لها جبهة الأنسر

طنطا محمد ابو شادي

وورد حله نظماً من المنصورة من حنا افندي فهمي ومن طنطا من نصري افندي نصر ومن مصر من محمود افندي ذهني

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب ابرهيم بك مصور) (تابع ما قبلهُ)

تلك هي اعمال الاصلاح التي باشرناها في القناطر الخيرية شرحناها لك بغير اسهاب ولا تطويل. ولقد لاقينا في مباشرتها صعوبات شتى اخصها التيارات التي كانت تجيش من تحت الفرش الامامي لتلك القناطر فتظهر على ما تكون قد سوّيناهُ من ذلك الفرش وتصدنا عن العمل فيهِ زماناً ربما يتسنّى لنا سطحها وإنفاد وطأتها. اقول ولله درّ الموسيو ريه مدير تلك الاعمال ما اظهر من المهارة في الاعمال الصناعية واشدّ صبرهُ على المدهشات فانهُ والحق اولى ان يقال قد افرغ ما في وسعهِ واحكم الصنعة حتى تأتّى لهُ اصلاح ما اصلحهُ في القناطر الخيرية عام ١٨٨٦ ولقد كان في املنا ان نتمكن من ان نصلح من تلك القناطر اكثر من ذلك ولكن لما كان ابتداؤنا في الاصلاح متأخراً وكانت الصعوبة كما في البداية لم يتيسر لنا ذلك فلما اقترب شهر يوليو (تموز) ودنا زمن الفيضان دعتنا الضرورة الى الانكفاف عن العمل وعمدنا الى السدين اللذين كنا قد اقمناهما في اول الامر حوطَ العيون التي عزمنا ان نحدث فيها الاصلاح فازلناهما تسهيلاً لمرور المياه. اما نفقة ذلك الاصلاح فبلغت ١٢٣٥٥ جنيهاً مصرياً. ولما انقضى الفيضان وانحسرت مياه النيل عاودنا العمل في اواخر نوفمبر (تشرين الثاني) فارجعنا السدين واعددنا ما اقتضى من الادوات والمواد لاطراد الاصلاح المذكور وهو الآن يُباشر بهمة ونشاط فاذا صادف نجاحاً في هذا العام (١٨٨٧) فلنا وطيد الأمل باتمام فرع الغرب في غضون سنة ١٨٨٨ وفرع الشرق في سنة ١٨٩٠.

اما الرياح الشرقي الذي تقدم ذكرهُ فقد اتممنا تخطيطهُ وعيّنا سيرهُ في اوائل شهر اوغسطس (آب) واطلقنا عليهِ اسم الرياح التوفيقي تبركاً وتيمناً بعزيز مصر المعظم فهو اي الرياح يبدأُ من الجانب الشرقي لفرع دمياط جنوبيّ قناطر هذا الفرع ويطّرد السير في اقليم القليوبية شرقي مدينة بنها فيستمد من مياهو في اقليم الدقهلية بحر مويس وترعة الساحل ثم ترعة المنصورة وترعة

الباهية التي هي فرع منها وتكون ترعة المنصورية جزءًا اي مجرًى رئيسيًا يستطيل الى ما وراء مدينة المنصورة شمالاً وهناك يخرج شعبتان تتصل احداهما بالبحر الصغير والاخرى بترعة فارسكور حتى مدينة دمياط ومن ثم تسير الى عزبة البرج . ولا يخفى ان بحر مويس وترع الساحل والباهية والمنصورية وفارسكور تستمد مياهها شتاءً (بحري) القناطر الخيرية من النيل مباشرةً وماخذها في نقط متفرقة منه فباحداث الرياح التوفيقي المنوه عنه يصير لها مأخذ واحد اصلي موقعه جنوبي تلك القناطر فيعلو منسوبها زمن الصيف نحو مترين عن منسوبها الحالي . اما طول الرياح من منشاه فوق القناطر الخيرية الى عزبة البرج فمائة واربعة وثمانون كيلومترًا منها سبعة وثلاثون من ذلك المنشإ الى بحر مويس خُصّصت في ارض اصلية واما الفرع التي تلي هذا البحر شمالاً الى مدينة دمياط فستوسَّع بحسب الاقتضاء وتُحفر ترعة في جوار تلك المدينة تصل بعزبة البرج . وقد تقرَّر ان يكون عرض قاع الرياح ستة وعشرين مترًا عند فمه وعمقه من اربعة امتار ونصف الى ستة امتار اما محموله من المياه فثمانية ملايين ونصف من الامتار المكعبة في اليوم الواحد منذ التحاريق وسبعة عشر مليونًا مدة الفيضان . ولما اتمنا تصميمه على هذه الصورة عقدنا شروطًا مع مقاولين يتولون اعمال الحفر فيه وقدرها . . . ٥٩٨٥٠ متر مكعب واجرة المتر الواحد المكعب ثلاثة غروش وعشرون بارة فبلغت نفقة ذلك ٢٠٩٤٧٥ جنيهًا مصريًا . اما الاعمال الصناعية اللازمة للرياح فلم تُباشر الا في سنة ١٨٨٧ وقد عُهد للآن بحالها الى مقاولين يعملونها ونحن نتوقع اتمامها جميعًا في غضون فيضان ١٨٨٨ بنفقة قدرها ١٣٠٥٢٥ جنيهًا مصريًا . فتكون نفقة الرياح كلها من حفر وردم واعمال صناعية ثلاثمائة واربعين الف جنيه مصري

هذا ولما كان تحوّل المياه عند القناطر الخيرية منقلبةً الى الفرع الرئيسية في الوجه البحري ينشأ عنه نقص كلي في مياه النيل ويترتب على ذلك استحالة الملاحة عدة اشهر في السنة من القناطر الخيرية الى المنصورة في الفرع الشرقي ومنها الى كفر الزيات في الفرع الغربي كان من الضروري إعداد خطَّي ملاحة يقومان مقام ذينك الفرعين تمر فيهما المراكب دائر السنة من الاسكندرية ودمياط الى القاهرة صعودًا ونزولاً . فقد تهيأ لنا بعد الفحص والتنقيب ان نجعل الرياح التوفيقي قائمًا مقام الاول ورياح المنوفية والغربية والترعة الباجورية مقام الثاني

فالاعمال اللازمة للرياح التوفيقي حتى يوفي بالغرض المقصود هي اولاً هويس عند مبت غمر الناشئة بجوار ترع الباهية ولم حله والمنصورية وقد ابتدأنا بانشائه في هذا العام والعمل جارٍ فيه بنشاط وستبلغ نفقته ٢١٤٦٨ جنيهًا مصريًا . واعمال أخرى صناعية لم نشرع للآن في اقامتها جنوبي بحر مويس . ثانيًا هويس عند مدينة المنصورة وهذا ايضًا قد شرعنا في

القناطر وأكملت أساساته قبل حلول الفيضان . اما مزية هذا الهويس فايصال ترعة المنصورية التي ستكون جزءا من الرياح التوفيقي بالنيل وتسهيل سير المراكب في البحر الصغير قادمة من بحيرة المنزلة قصد الدخول في النيل وستكون نفقة هذا الهويس ١٨٧٨٤ جنيهاً مصرياً ويتم انشاؤه في هذا العام . ثالثاً هويس بناحية قنطيل (نقطة انفصال البحر الصغير عن ترعة فارسكور) لتسهيل الملاحة في ذلك البحر . فهذا الهويس قد عهدنا بانشائه قبل حلول سنة ٨٧ الى احد المقاولين بجملة نفقة قدرها ١٦٨٩٥ جنيهاً مصرياً . رابعاً مجاري تحت خور العنانية تجاز منها مياه ترعة فارسكور الى مدينة دمياط وتبلغ نفقتها ٩٢٦ جنيهاً والعمل جار فيها الآن . فان الترعة المذكورة تصب في ذلك الخور وهو بعيد عن مدينة دمياط مسافة اربعة كيلومترات جنوبي الخليج اعتاد اهاليها الاخذ من مياه النيل ليس الا فاذا انحسرت المياه وانكشفت في تلك الانحاء تسلطت مياه البحر المتوسط وانسابت في النهر فتسوء لذلك حال سكان المدن القائمة عند مصبه ويكابدون ظمأ

تقدم انا سنمد ترعة فارسكور فتمر شرقي مدينة دمياط حتى تتصل بعزبة البرج لري الاراضي المجاورة لشاطئ البحر المتوسط . الوادي ولم نر من الحزم مع ذلك ان نعوّل على هذه المياه فانها لا تكفي فقط لاستقاء اهالي دمياط وسكان ضواحيها البالغ عددهم جميعاً اربعة واربعين الف نسمة لانها في سيرها الى تلك الانحاء تقطع مسافة طويلة قدرها مئة وسبعون كيلومتراً فلا تصل اليها الا مخبثة رديئة لا يعتمد عليها . فلذلك رأينا ان نبني صهريجاً في تلك المدينة نجعل طوله ثمانية وستين متراً وعشرين سنتيمتراً وعرضه خمسين متراً وعمقه اربعة امتار يسع ١٤٢٩٢ متراً مكعباً من المياه تكفي المدينة وضواحيها خمسة واربعين يوماً . فباشرنا عمله آملين اتمامه في هذا العام بنفقة قدرها ستة آلاف وثمان مئة وثمانية عشر جنيهاً مصرياً

اما الاعمال اللازمة لرياح المنوفية والغربية وترعة الباجورية فهي اولاً تعديل هويس الرياح المذكور فان هذا الهويس كان قد ابتدئ في انشائه على عهد ساكن الجنان محمد علي باشا عند الشروع في انشاء القناطر الخيرية غير انه لاسباب قد أهمل شأنه فلم يتم . وكان التصميم في تلك الازمان على ان يجعل عرضه خمسة عشر متراً اما نحن فرأينا ان ذلك العرض فوق الاقتضاء واقتصرنا على جعله ثمانية امتار فقط فشرعنا في التعديل المذكور ولم نزل مطردين العمل فيه وستبلغ نفقته اثني عشر الف جنيه تقريباً . ثانياً قنطرة لها وهويس عند انشقاق الباجورية من رياح المنوفية والغربية على مسافة ثلاثة وعشرين كيلومتراً شمالي القناطر الخيرية بجوار بيرشمس ونفقتها ستة احد عشر الفاً وستماية وثمانية عشر جنيهاً بحسب شروط المقاولة .

ثالثاً قنطرة فما وهو يس في الترعة المذكورة على مسافة ثلاثين كيلومتراً من فما اعني مجاور شبرا باص ونفقتها معاً اثنا عشر الفاً ومئة وسبعة وستون جنيهاً بحسب شروط المقاولة . رابعاً كبري متحرك لقنطرة السكة الحديدية الكائنة على مقربة من دلجمون وعلى مسافة اربعة كيلومترات من كفر الزيات ونفقتها عشرة آلاف جنيه تقريباً . خامساً هو يس مزدوج مجاور القضابة عند مصب فرع الباجورية في النيل ونفقته تبلغ بحسب شروط المقاولة ثلاثة وعشرين الفاً واربعماية وثمانية وستين جنيهاً

فهذه الاعمال الخمسة المتقدم ذكرها قد عهدنا بجميعها الى مقاولين يعملونها في هذا العام لكنهم لم يشرعوا للآن الا في عمل بعضها . اما طول خط الملاحة هذا من القناطر الخيرية الى القضابة فتسعون كيلومتراً وجملة نفقة الاعمال اللازمة في ذلك الخط تسعة وستون الفاً ومئتان وثلاثة وخمسون جنيهاً مصرياً

ترعة منشستر

ذكرنا غير مرة شروع الانكليز في فتح ترعة بين منشستر وليفربول وقد قرأنا الآن ان فتحها جارٍ بهمةٍ عظيمة فانهُ يعمل فيها ستة آلاف عامل و٥٦ آلة بخارية لحفر الارض و٢٣٦٧ مركبة تجرُّها ٧٢ آلة بخارية لنقل المواد المحفورة على ٧٦ ميلاً من خطوط السكة الحديدية الممدودة لهذه الغاية . وكان المحفور في شهر مايو الماضي ٢١٢٧١ يردًا مكعباً من الصخر و١٠٠٩٠٥٢ يردًا مكعباً من التراب . قال مدير هذا العمل انَّ عليهم ان يحفروا ٤٨ مليون يرد مكعب وهو يأمل انهُ في آخر هذا الصيف يصير يحفر مليوني يرد كل شهر فيتم العمل بعد سنتين

سرعة البواخر في الاوقيانوس الاتلنتيكي

بين كوينستون ببلاد الانكليز وسندي هوك بنيويورك باميركا ٢٨٥٤ ميلاً بحريًّا قطعتها السفينة المسماة اتروريا بستة ايام وساعة وخمس وخمسين دقيقة . ولكن ظهر انها قطعتها بخمسة ايام واحدى وعشرين ساعة لان الوقت يتأخر اربع دقائق لكل درجة من الطول . وكان متوسّط سرعتها ٤٧١ عقدة كل اربع وعشرين ساعة وفي اليوم الاخير قبل وصولها قطعت ٥٠٣ عقد فكان متوسّط سرعتها ٣٥ قدماً كل ثانية من الزمان . وهذه اعظم سرعة سارت بها البواخر هذه المسافة الطويلة

سكة تهوانتبك للسفن

لم يزل في عزم الاميركيين ان ينشئوا سكة حديدية لعبر السفن عليها من الاوقيانوس الاتلنتيكي الى الباسيفيكي. وقد مات الرئيس الاول لهذا المشروع فانتخبوا له رئيساً آخر وفي ظنهم ان هذه السكة تتم في مدة خمس سنوات. وتظن جريدة السينتفك اميركان ان هذه السكة ستتم قبلما يتم فتح ترعة بناما

سرعة القطار

بين بوردو وباريس مسافة ٣٥٩ ميلاً يقطعها قطار السكة الحديدية على طريق اورليان في مدة تسع ساعات وست دقائق ويقف عشر مرات في اثناء الطريق فمعدل سرعته ٤٢ ¾ الميل في الساعة. ومن مدينة لندن الى ادنبرج ٣٩٢ ½ ميل وقد قطعها قطار السكة الحديدية في ٨ ساعات و٥٥ دقيقة ووقف خمس مرات في اثناء الطريق فمعدل سرعته ٤٨٫٨ ميلاً في الساعة والمسافة بين مدينة نيويورك وشيكاغو ٩٧٧ ميلاً والقطار يقطعها في ٢٣ ساعة ويقف مراراً كثيرة في اثناء الطريق. وقد تكون سرعة القطار اكثر من ذلك كثيراً في المسافات القصيرة فتبلغ سبعين او ثمانين ميلاً في الساعة ولكن اشد السرعة في المسافات الطويلة بين اربعين وخمسين ميلاً في الساعة

بابُ الزراعة

المزروعات في القطر المصري

(تابع ما قبله)

الشعير • الشعير من اقدم الحبوب التي زرعها الانسان فقد ذُكر في اسفار موسى وذكرهُ كتّاب اليونان والرومان الاقدمين. وكان قدماء المصريين يصنعون الخبز من دقيقه ويخمّرونهُ ويستخرجون منهُ سائلاً مسكراً مثل جعة العرب وبيرا الافرنج وهو الذي قال ديودورس المؤرخ ان المصريين القدماء يسمونهُ زيثس. وكانت مساحة الاراضي المزروعة شعيراً في العام الماضي ٥٢٠٣٥١ فداناً منها ٣٠٢٨٢٨ فداناً في الوجه القبلي و٢١٧٥٢٣ فداناً في الوجه البحري. وقد هبطت اسعار الشعير كما هبطت اسعار بقية الحبوب ولا يخطر ان تروج سوقهُ

ثابتة الا انها حديثة عهد في اوربا . وقد شاع في هذه البلاد شرب البيرا وهي اكثر نفعاً من جملة الاشربة الروحية واقل منها ضرراً فلا يبعد ان تستخرج في هذا القطر فتكون بدلاً من جلبها من اوربا

الذرة البيضاء . هذا النبات على شيوع زراعته وكثرة غلته ليس من الحبوب الكثيرة الغذاء . وزراعته واسعة في الوجه القبلي فقد كانت في العام الماضي ٣١٦٤٢٨ فداناً وكانت في الوجه البحري ١٢٤٨٦٧ فداناً فقط والظاهر انه لم يكن معروفاً عند المصريين القدماء .

العدس . قد ارشدنا الاقدمون بالاختبار الى زرع العدس والاكثار من اكله لانهم وجدوهُ طيب الطعم سهل الهضم كثير الغذاء فهو من اكثر انواع القطاني غذاء ومن اسهلها هضماً اذا كان طبخهُ جيداً وزراعته لا تفقر الارض بل تغنيها كالانواع القطنية فنحسب ان الاقتصاديين يجب ان يصرفوا عن الخطة القديمة ويوجب علينا الاقبال على مآكل مطحون العدس ويصفونهُ لمن بهم سوء هضم ويصنعونهُ باسم لا ابني سماهُ الحكيم العربي ويصفونهُ للمرضى بالمانيا فاحشة ولكن صرنا نخجل من اكله ومن القدحين باكله واستعضنا عنه بالبطاطا التي اقل ما يقال فيها انها خالية من مواد الغذاء الحقيقية ولا فائدة منها الا في البلاد الباردة لانها تكاد تكون نشاء صرفاً . وبانقلاب الناس نحو السواحل البحرية قل اكلهم للعدس وزرعهم له ولذلك لم يزرع في العام الماضي الا في ٤٣٤٤ فداناً من الوجه البحري وزرع في ١٤١٧٧٣ فداناً في الوجه القبلي . فعسى ان يعود الناس الى الاكثار من زراعته والى الاكثار من اكله فانهُ يحسب ثانياً اللحم في مقدار الغذاء .

الارز . ان ثلث بني البشر يتغذى من الارز ولذلك انتشرت زراعته في الدنيا اكثر من كل الحبوب ولا يستثنى القمح منها . وارزُ القطر المصري جيد جداً ومرغوب فيه في هذا القطر وفي القطر الشامي ولكن اراضي القطر المصري اثمن من ان تترك للارز ما عدا بعض الاراضي السبخة . وزراعته تفسد الهواء وتكثر الحميات ففي جهات البحيرة كانت الحمّى شديدة الفتك ولم يرفعها منها الا الكف عن زرع الارز فصحّ الهواء بعد فساده وقلّت الحميات . وزراعة الارز ضيقة في الوجه القبلي فلم يزرع منه فيه في العام الماضي الا نحو ٤٥٥٦ فداناً ولكنها واسعة في الوجه البحري فقد كانت في العام الماضي ١٤٥١٠٨ فداناً

الحلبة . ذكر الدكتور حسن باشا محمود في ما كتبه في المقتطف عن الحلبة انه امتحنها فوجدها "تقوي المعدة والامعاء والجسم كله فيحسن ان تستعمل في عسر الهضم وفي الضعف والانيميا" . ووجد ان "الخبز الذي تدخله الحلبة يقوي الهضم المعدي ويعدّل حركات

الاسماء فيفيد مَنْ يهم اساك خفيف". وبما يكن من فوائدها الدوائية فالذي يُعتقد انهُ في كثرة استعمالها او قلتهِ هو فائدتها الغذائية لان الفعل الدوائي يعتادهُ الجسم فلا يعود يتأثر بهِ. ولا يبعد ان تكون من الحبوب المغذية عند مَن يستطيع استعمالها . وكانت زراعتها في العام الماضي ١٠٢١١٢ فدانًا في الوجه القبلي و٢٧٥٦١ فدانًا في الوجه البحري (ستأتي البقية)

لاتأكل اجرة الاجير

لرجل من اعيان هذا القطر ارض واسعة جدًّا وهو من المعتنين بالزراعة ولكنهُ يجد صعوبة شديدة في ايجاد العملة (الانفار) لارضهِ ولذلك كان ربحهُ منها قليلاً جدًّا . فسلّمها لوكيل خبير بالزراعة فلم يمضِ عليها سنة حتى تضاعف ربحهُ منها وكثر العملة فيها حتى اضطرّ الوكيل ان يصرف كثيرين منهم بلا عمل . والسرّ في ذلك ان صاحب الارض معتاد على العصر القديم فلا يدفع اجور العملة ولا يعطيهم الاَّ قليلاً من الحبوب ويبقى دائمًا متأخرًا لهم فيهربون منهُ وان عملوا لهُ عملاً لم يعملوهُ من قلوبهم واما الوكيل فيدفع اجورهم نقدًا ولا يؤخر اجرة الاجير من اسبوع الى اسبوع فأقبل العملة عليهِ من كل ناحية وخدموهُ بامانة ونشاط

وهذا يذكرنا بحادثة رواها رجل اميركي قال كان عندي عدد عديد من طيور الدجاج وكنت اطلب من اولادي ان يعتنوا بها فكانوا يطعمونها يومًا في الصباح ويومًا في المساء بحسب ما يخطر ببالهم ولم يكونوا يطعمونها كفايتها فكان بيضها قليلاً جدًّا . وذات يوم خطر على بالي ان ابتاع البيض من اولادي ابتياعًا فقلت لهم اني اعطيكم كذا على كل بيضة تأتوني بها واخبرتهم انهُ اذا أُعتني بالدجاج اعتناء تامًّا من حيث مقدار طعامها واوقاتهِ وتهيئة لها بالحائط والصحون كثر بيضها كثيرًا . فلم يمضِ الاَّ ايام قليلة حتى انقلبت الحال فصار الاولاد يطعمون الدجاج قبل ذهابهم الى المدرسة وبعد رجوعهم منها ويجمعون لها كل فضلات المائدة والمطبخ ويصرفون على ابتياع الحبوب لها فكثر بيضها كثيرًا وصاروا يأتوني كل يوم بسلة من بيضها ويأخذون ثمنها ليضعوهُ في بنك الاقتصاد فربحنا كلنا بمجرد تعيين الاجرة للاولاد وتقديم ايَّاها حالاً . والناس يعملون بقدر ما ينتظرون من الجزاء . هذا ومعلوم ان الحكومة المصرية عازمة على الغاء السخرة تمامًا الاَّ حين تمس الحاجة الشديدة والمرجح انها ستنجح نجاحًا تامًّا ولكن يشترط في ذلك ان تنقد العملة اجورهم دائمًا

الطرطير المقيئ لاهلاك النمل

كتب بعضهم الى جريدة الزارع يقول انهُ يمزج قليلاً من الطرطير المقيئ بالسكر او العسل او الدبس ويضعهُ حيث يكثر النمل فلا يبقى من النمل شيء؟

الخيول الثمينة

جرى مزاد على الخيول في مدينة نيويورك في شهر مارس الماضي فبيع فرس منها بثلاثة آلاف وسبع مئة ريال اميركي وفرس آخر بثلاثة آلاف ومئتي ريال وجملة الخيول التي بيعت في يومين مئتان وثلاثة رؤوس بلغ ثمنها معاً نحو خمسين الف ريال . وجرى مزاد في نيوماركت ببلاد الانكليز فبيع فيه فرس بتسعة آلاف ومئتين وخمسين ريالاً وآخر بخمسة آلاف ريال وآخر بثلاثة آلاف ريال وانتهى المزاد بفرسين بيع احدهما بسبعة عشر الف وخمس مئة ريال والآخر باثني عشر الف وخمس مئة ريال

ومنذ عشرين سنة اشترى ممار بن حصان السباق المسمّى دكيار بخمسة وثلاثين الف ريال. وفرس اسمها مود بثلاثين الف ريال . وفي شهر ابريل الماضي شبّت النار في كليفورنيا فاحرقت ثلاثة افراس ثمنها ستة واربعون الف ريال

هذا ومعلوم ان القطر المصري اشتهر بخيله منذ ايام الفراعنة وما من مانع يمنع تأصيل الخيل فيه الآن ولو غلا ثمنها المبلغ عند من يحسن تأصيلها

فعل الحشرات

يخسر الاميركيون كل سنة خمسة عشر مليون ريال بسبب دود القطن ويخسرون بسبب بقية الحشرات نحو مئة وخمسين مليون ريال في السنة اي نحو خمسة اضعاف دخل الحكومة المصرية

دواء لدود العنب والمشمش (الشلشيش)

كتب بعضهم الى جريدة الزارع يقول انه يذر قليلاً من مسحوق الخربق الابيض على الكروم التي يجد عليها دوداً فيموت كلّه وذلك بوضع مسحوق الخربق في اناء من الصفيح له ثقوب صغيرة في قعره وتنفضه فوق الكرمة حيث يرى الدود ويختار لذلك الصباح قبل جفاف الندى

الصراصير في الجزائر

ظهرت ببلاد الجزائر نوع من الصراصير بين الجراد والجنادب وهو كثير فيها حتى انه يحجب اشعة الشمس ويلتهم كل المزروعات وقد اوقف قطار السكة الحديدية عن السير بين قسطنطين وباتنا . وقد انفقت حكومة الجزائر على اتلافه سبع مئة الف فرنك وستنفق ايضاً مليون فرنك

زراعة البن في بلاد الهند

أُدخل البن الى بلاد الهند من بلاد العرب منذ نحو مئتي سنة فزُرِع في الجهات الجنوبية ولم يُعْتَنَ به الاعتناء الكافي ولكنّ هواء البلاد ناسبهُ فنما فيها . ومنذ اربعين سنة اخذ رجال الانكليز يزرعونه في الهند ومن ثمّ انتشرت زراعته فيها انتشارًا عظيمًا . والبن الهندي من اجود انواع البن وثمنه مضاعف ثمن البن الاميركاني

ويُزرَع البن في الاراضي الجبلية من بلاد الهند الجنوبية حيث الارتفاع عن سطح البحر من ٢٥٠٠ قدم الى ٣٥٠٠ قدم . ولا يروى الا بماء المطر ويمكن ان يُزرَع في كل انحاء الهند الا حيث يشتدّ البرد وتجلد الارض . والزارعون يقطعون رؤوس الاشجار ويبقون ارتفاعها عن الارض نحو اربع اقدام فقط فيكثر حملها . ولا يصلح بزر البن الا اذا زُرِع بعد قطفه حالاً لانه اذا تُرِك حتى ييبس تتصلّب قشرته فلا يعود الجنين قادرًا على شقها . وتزرع الحبوب وقشرها الخارجي عليها وتُغطّى بالتراب الى عمق قيراط واحد وتسقى يوميًّا مدّة ثلاثة اشهر حتى تفرخ . ثم تنقل الفروخ الى ارض معدّة لها مثلّمة اثلامًا بين كل ثلم وآخر قدمان وتزرع وبين كل فرخ وآخر ستة قراريط وتروى مرتين كل اسبوع . ولا بدّ من اعداد الارض لها جيدًا كما تعدّ للقنبيط . وبعد ان يمرّ عليها سنة تنقل الى حيث يراد غرسها . ولا يلزم للبن ارض زائدة الخصب ولكن يجب ان تكون جافة فجوانب التلال خيرٌ من السهول المنبسطة والجانب الشمالي (في الجهات الشمالية) خيرٌ من الجانب الجنوبي . وحمل البن في الاقاليم الباردة اغزر منه في الاقاليم الحارّة ولكنه في الاقاليم الحارّة اطيب نكهةً منه في الباردة ولذلك يفضل بن بلاد العرب وجنوبي الهند على غيره

ويتوقف جودة البن ايضًا على كيفية قطفه والاعتناء به بعد القطاف فاذا أُريد ان يكون البن جيدًا تقطف الحبوب حينما تنضج وتبسط على حُصُر في الظل خمسة عشر يومًا ثم توضع في الشمس حتى تيبس جيدًا وبعد ذلك ينزع القشر عنها . هذه هي الطريقة التي يجري عليها العرب في قطف البن على ما قيل . ولما كان البن يحتاج في زراعته وقطفه الى عمل البشر ما لا يستغنى عنه بالآلات فلا خوف من ان زراعته تدخل الولايات المتحدة وتنتشر فيها ولذلك ستبقى سوقه رائجة ولا ينحطّ ثمنه كثيرًا . و يا حبذا لو جُرِّبت زراعته في القطر الشامي والمصري

باب الصناعة

اوراق الهكتوغراف للنساخة

امزج ٥ اجزاء من الماء بثلاثة من مذوب الامونيا وانقع ٤ اجزاء من اجود انواع الغراء في هذا السائل حتى تلين ثم حمِّ السائل والغراء قليلاً حتى يذوب الغراء واذب فيهِ ثلاثة اجزاء من السكر وثلاثة من الغليسرين وحركهُ جيداً وحمهِ الى درجة الغليان وادهن بهِ الورق الابيض النشاف وهو حامٍ حتى يتشرب الورق منهُ جيداً ويلتصق بهِ مقدار منهُ . ثم اترك الورق يومين او ثلاثة حتى يجف. فاذا بُلَّ هذا الورق باسفنجة وترك دقيقتين مبلولاً ثم كتب على ورق عادي بحبر كثيف من احبار الانيلين وقلبت الكتابة على الورق الذي عليهِ الغراء لصقت الكتابة بالغراء ويمكن ان تنقل عنهُ نسخ كثيرة بالضغط

دبغ الجلود وصبغ صوفها

اذب اوقية من الشب الابيض في سبعة اواقٍ من الماء وادهن بها باطن الجلد ثم اغسل صوفهُ بالصابون جيداً واذب اوقية من الماء وصفِّ الماء جيداً وضعهُ في اناء وابسط الجلد عليهِ وصوفهُ نحو الماء واتركهُ عليهِ حتى يصبغ صوفهُ باللون المطلوب فارفعهُ واغسلهُ في ماء جارٍ او صبَّ عليهِ ماء غزيراً ثم انشرهُ في مكان حار حتى يجف. واذا اردتَ ان يبقى الصوف ابيض او ان يزيد بياضاً فاغسلهُ بعد دبغهِ بذوب الشب الابيض وضع الكبريت في غرفة صغيرة مسدودة النوافذ جيداً وعلق الجلد فيها ثم اشعل الكبريت واغلق باب الغرفة فبخار الكبريت يبيض الصوف

سائل لنزع الفرنيش

استنبط بعضهم سائلاً اذا دهن بهِ الخشب الذي عليهِ فرنيش قديم زال الفرنيش عنهُ وهذا السائل مركب من ٥ اجزاء من سلكات البوتاسا (٣٦ في المئة) وجزء من مذوب الصودا (بنسبة ٤٠ الى ١٠٠) وجزء من ملح النشادر

طريقة لنزع حبر الطبع عن الورق

ضع الورق النشاف تحت الورقة التي تريد نزع الحبر عنها ثم غط قطنة في الاثير الكبريتيك وامسح الحبر بها قليلاً قليلاً وضع عليهِ ورقة نشافة لكي تمتص ما اذابهُ الاثير منهُ وكرر ذلك مراراً واستعمل اثيراً جديداً كل مرة حتى يزول الحبر تماماً

قصدرة الحديد

يراد بالقصدرة تلبيس الحديد قصديراً حتى يبقى ابيض لامعاً. وقد استنبط بعضهم طريقة جديدة لذلك وهي ان يطلى الحديد اولاً بقشرة رقيقة من الحديد الصرف بواسطة الكهربائية وذلك بان يذاب ٦٠٠ غرام من كبريتات الحديد في ٥ لتار من الماء ويضاف اليها ٣٤٠٠ غرام من كربونات الصودا مذابة في ٥ لتار من الماء ويجمع كربونات الحديد الذي يرسب ويذاب في قليل من الحامض الكبريتيك الثقيل حتى يصير لون السائل اخضر ثم يضاف اليه ٢٠ لتراً من الماء وتوضع قطعة الحديد في هذا السائل وتوصل بالقطب السلبي من بطرية كهربائية فيرسب عليها قشرة من الحديد الصرف فتغسل بالماء جيداً وتنشف وتدهن بمزيج من الامونيا وكلوريد الامونيا ثم تغطس في الماء فيه قصدير ذائب فيلصق القصدير بها ويزال الزائد منه بفرشاة

الطلي بالنكل

امزج ٥٠٠ غرام من كبريتات النكل و٣٦٥ غراماً من طرطرات الامونيا المعادل و٣٠ غراماً من التنين مذابة في الايثير وعشرة لتار من الماء واضف الى المزيج اولاً لتراً ونصف من الماء واغله ربع ساعة ثم اضف بقية الماء ورشحه وهذا السائل يستعمل مغطساً ويطلى المعادن به بالكهربائية والطلي به سهل مثل الطلي بالنحاس او اسهل منه. واهل البلجيك يصنعون مغطس النكل من كيلوغرام من كبريتات النكل و٧٢٥ غراماً من طرطرات الامونيا و٥ غرامات من التنين المذابة في الايثير و٢٠ لتراً من الماء وترسب منه قشرة سميكة على كل المعادن في وقت قصير جداً ولا يلزم لها الا بطرية واحدة

تحضير الخردل للمائدة

(١) صب اوقية من الخمر البيضاء الجيدة على اوقية من مسحوق الخردل واضف الى ذلك قليلاً جداً من مسحوق كبش القرنفل واغله على نار خفيفة. ثم اضف اليه قطعة صغيرة من السكر واغله قليلاً فيصير معداً للاستعمال

(٢) امزج اوقية من مسحوق الخردل بأوقية ونصف من الخل البارد وضع المزيج على نار معتدلة ساعة من الزمان واضف اليه خمس قمحات من مسحوق فلفل حاراً. وحينما يبرد ضعه في اناء مسدود الى حين الاستعمال

وفيات

الدكتور ميخائيل مشاقه

نفذ سهم المنية بالشيخ الكبير والعالم الشهير الدكتور ميخائيل مشاقه . توفاهُ الله في السادس من شهر تموز (يوليو ١٨٨٨) الماضي بدمشق الشام عن ٨٩ سنة من العمر خدم فيها الفضائل والمعارف وحاز الشهرة الواسعة في المشارق والمغارب. وهذه ترجمة ملخصة عن كتاب الروضة الغناء

هو ميخائيل بن جرجس بن ابرهيم بن جرجس بن يوسف بتراكي وُلد بقرية رشميا من اعمال جبل لبنان في ٢٠ آذار (مارس) سنة ١٨٠٠ م موافق ٢٢ شوال سنة ١٢١٤ . وكان ابوهُ في خدمة الامير بشير الشهابي الكبير ومن المقربين اليهِ وبعد ان وُلد له ميخائيل بمدة قصيرة نقل بيته الى دير القمر واتخذها وطناً له. وكان ميخائيل نبيهاً ذكياً فتعلم مبادئ القراءة في وقت قصير وكان يميل الى الحساب فتلقن عن ابيهِ القواعد الاربع وزاد على ذلك مسك الدفاتر

وكان يسمع من يهود دير القمر عن الكسوف والخسوف قبل حدوثهما فمال للتوصل الى معرفة ذلك فعرف عملهُ بالواسطة على انه لم يضبط امثلة . وسنة ١٨١٤ حضر خالهُ بطرس عنحوري من دمياط الى دير القمر وكان عالماً بالعلوم الفلكية والطبيعية والرياضية فطلب اليهِ ان يدرّسه علم الفلك فاجابهُ واخذ يدرّسه مبادئ الهيئة والرياضيات

وسنة ١٨١٧ ذهب الى دمياط وصار كاتباً في محل خاله في تلك المدينة واشتغل بالتجارة وجمع شيئاً من الثروة . وسنة ١٨١٨ قرأ سياحة فولني المترجمة الى العربية فتزلزلت افكارهُ من جهة الدين وفي هذه السنة حضر عرساً بدمياط وكانت الموسيقى تصدح فسأله احد الحاضرين عن لحن وقبل ان يجيب بانه يجهل فن الموسيقى تعرّض رجل من الحاضرين وقال انهُ جبلي لا يعرف فتأثر من هذا الكلام وذهب في اليوم التالي الى احسن الموسيقيين واخذ يدرس هذا الفن عليهِ فبرع فيهِ براعة عظيمة وصار من علماء الموسيقى وألّف فيها رسالة كبيرة وقد ادرجنا فصلاً منها في المقتطف . وسنة ١٨٢٠ ترك دمياط بسبب الطاعون ورجع الى دير القمر

وبعد بضع سنين اتخذهُ الامير بشير مدبراً عند امراء حاصبيا فاكرموا مثواهُ وانزلوهُ منزلة عظيمة واعطوهُ اراضي متسعة في الحولة عند نهر اللدّان وقرية في قضاء القنيطرة

وسنة ١٨٢٨ اصابهُ مرض في حاصبيا فذهب الى دير القمر للمداواة وبعد خمسة اشهر شفي فجدّ في طلب صناعة الطب واخذ يطالع كتبها بكل نهمٍ واجتهاد . وكان في دير القمر رجل اسمهُ

كرليني ايطالي الجنس كان بارعاً في هذه الصناعة وقد اتخذه امراء حاصبيا بمشاهرة طبيباً لهم فاستعان به على درس هذه الصناعة

وسنة ١٨٣١ حضر حصار عكاء مع عساكر الامير بشير ثم رافق العساكر المصرية الى دمشق وسار معها الى حمص وبعد ان لبث بها شهراً ونصف وطبب المصابين بالريح الاصفر رجع الى دير القمر وكانت حروب ابرهيم باشا في سوريا على قدم وساق فرحل الى دمشق واقام بها فراجع صناعة الطب على كلوت بك . ثم نصبته الحكومة رئيساً لاطباء دمشق فقرأ فيها الايساغوجي على العلامة الخوري يوسف الحداد وشرحهُ على العلامة الشريف محمود افندي حمزة مفتي دمشق

وسنة ١٨٤٥ توجه الى مصر ولازم كلوت بك وواظب على الحضور الى مدرسة القصر العيني لمشاهدة العمليات الجراحية والتشريحية واخذ دبلوماها ولقب دكتور . وبعد ان اقام في القطر المصري ثمانية اشهر رجع الى دمشق وعند ما وصل اليها تحركت في افكاره حركة دينية وكانت بينه وبين البطريرك مكسيموس مظلوم مجادلات دينية كثيرة وكل ذلك مدون في كتابه المعنون بالدليل الى طاعة الانجيل وفي رسالة اخرى له اسمها برءة المتهوم

وسنة ١٨٤٨ ترك الكنيسة الكاثوليكية وتبع الكنيسة الانجيلية فصار من اكبر علمائها والمناضلين عنها وقد حامى عن تعاليمها بتآليفه الكثيرة . وسنة ١٨٥٩ تعين فيس قنصل للولايات المتحدة الاميركانية في دمشق . وسنة ١٨٧٠ اصابهُ فالج في جانبه الايمن لازمه الى ان ادركته الوفاة

وقد رزقه الله ابنة واربعة بنين افاضل وهم ناصيف بك وسليم افندي والدكتور ابرهيم والدكتور اسكندر

وكان له شهرة فائقة عند اهالي الشرق والغرب واعتبار عظيم في اعين الجميع فلم ينقطع القوم من كلّ الاجناس والمذاهب عن زيارته . وكان طويل القامة كبير الجسم ذكياً وديعاً يترحب بكل زائريه ويجالسهم ويكلم كل واحد بحسب طباعه ومشربه ومعرفته وما اعتاد عليه وله خبرة عظيمة في اهالي البلاد ومعرفة في ترجمات اكثر العيال . وله ١٤ مؤلّفاً سبعة منها جدلية وهي مطبوعة وسبعة لم تطبع بعد وهي . رسالة في ترجمة البطريرك مكسيموس مظلوم وردٌّ على ابن الحمصية لاجل طعنه في المذهب الانجيلي والرسالة الشهابية في الالحان الموسيقية العربية والتحفة المشاقية وهي مطوّل في علم الحساب . والمعين على حساب الايام والاشهر والسنين مذيل بجداول لمدة مئة سنة تقريباً مطابقة ايام الشهور الغربية والرومية والقبطية والعبرانية والاسلامية ومواقع كسوف الشمس والقمر لطول دمشق وعرضها بداية سنة ١٨٧٠ . وترجمة عائلة مشاقة

وهو كتاب يحتوي على ترجمة العائلة المشار اليها وعلى حوادث سوريا منذ ايام الجزار الى سنة ١٨٧٣ واجمة الجواب على اقتراح الاحباب . هذا والدكتور ميخائيل مشاقة من نخبة الرجال العظام الذين يخلّد اسمهم في بطون التاريخ ويفتخر قومهم بهم جيلاً بعد جيل

فاجعة اليمة

في الشهر المنصرم كان المرحوم الدكتور يوسف النجار يعالج ابن عمه المرحوم داود النجار وهو من الرجال الادباء الفضلاء فوجد ان داءهُ عياء لا دواء له . ويوم قُطع الرجاء من شفائهِ وانذر بدنو وفاته وهو اليوم السادس عشر من شهر تموز (يوليو) الماضي مضى الى بيت احد اصدقائه حزيناً كئيباً فوقع مغشياً عليهِ فحُمل الى بيتهِ ثم افاق وانبأ بدنو اجلهِ ولم يكن الا برهة يسيرة حتى ادركته المنية . وتوفي ابن عمه بعده بقليل فكان لمصابهما في القلوب والاذهان ودُفن الاثنان في اليوم التالي في مكان واحد وقد سربل الحزن كل مَن عرفهما او سمع بفاجعتهما

والدكتور يوسف النجار ولد بكفتين احدى قرى جبل لبنان ودرس مبادئ العلوم في مدرسة عبيه والطب في المدرسة الكلية في بيروت وكان من اول صف نال شهادتها الدكتورية ومن المتفوقين بين ابناء صفهِ . وذهب بعد ذلك الى مدرسة ادنبرج الجامعة ببلاد الانكليز ودرس فيها طب النساء والولادة والطب الشرعي وشهد له اساتذتها انه من ابرع الناس في علم التشريح . وكان كثير المطالعة بارعاً في تشخيص الامراض حاذقاً في علاجها فاشتهر شهرة فائقة ولكن ابت المنية الاّ ان تقصفهُ هو وابن عمه في اول سن الكهولة . عزّى الله آلهما عن فقدهما والهمهم صبراً جميلاً

التلبيس عند قدماء المصريين

كان المصريون القدماء بارعين في صناعة التلبيس وكانوا يلبسون النحاس من [illegible] على غيره من المعادن وعلى المواد غير المعدنية كالخشب والخزف

اصلاح خطا

وجه ٦٩٢ من هذا الجزء سطر ٣ "مولس" صوابها "مويس" "والباهية" صوابها "والباهرة" وسطر ٩ "تصل" صوابها "تتصل" وسطر ١٢ "الصحة" صوابها "الصحيحة" وسطر ٢٤ "وفي" صوابها "في" ووجه ٦٩٤ سطر ٦ "سجارة" صوابها "حجارة" وسطر ٩ "اعاليها الا" صوابها "بدون الا" وسطر ١١ "ويتكبدون" صوابها "ويتكلّفون"

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرره سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسماعيلية . رشيد افندي حداد . كيف يسكّن الزيت امواج البحر وهو على ما ذكرتم في الجزء الماضي قليل جداً وهل يبقى محيطاً بالسفينة كلما سارت

ج . قد شرحنا في هذا الجزء سبب فعل الزيت بامواج البحر ولو كان قليلاً فراجعوهُ ثم ان الزيت لا يتبع السفينة فلا بد من مواصلة صبهِ على البحر بتعليق الاكياس التي فيها الزيت في السفينة . وللم اساليب شتى لربط هذه الاكياس في السفينة حتى ينقطر الزيت منها في الجهة المناسبة وقد وضع امير البحر كلوي كتاباً كبيراً في هذا الموضوع[1] فعليكم بهِ اذا اردتم التوسع في هذا الموضوع

ومنهُ . يقال انهُ يوجد نوع من السمك نصفهُ الاعلى يشبه الانسان فهل ذلك صحيح

ج . ان اسد البحر والفقمة ونحوها من الحيوانات البحرية رؤُوسها مستديرة وهي اشبه برؤُوس الناس منها برؤُوس الاسماك . والارجح ان الذين ادعوا انهم رأوا حيوانات في البحر لها رأس انسان وبدن سمكة رأوا هذه الحيوانات فصوَّرت لهم المخيلة ما صوَّرت . وقد رأينا انساناً قال انهُ رأى في الاسكندرية حيواناً يعرض للفرجة لهُ مثل رأس الانسان ويديهِ فاستوصفنا الحيوان منهُ جيداً فوجدنا انهُ انما رأى فقمة

طنطا . نجيب افندي قصار . كيف يصنع الحليب الجامد

ج . يحلب البقر باكراً قبل شروق الشمس ويصفى حليبها ثلاث مرات ويوضع في اناء واسع ويوضع الاناء في ماء مبرد بالثلج حتى تهبط حرارتهُ الى ٥٠ ف ريوتر والى معدل التجميد فان كان رائقاً خالياً من الرائحة يصفى ثانية بمصفاة من النسيج الصوفي ثم بمصفاة ثانية من الاسلاك المعدنية الدقيقة ويُصَبّ في اناء من الخشب مبطّن بالقصدير ثم يصب منهُ الى اناء آخر من النحاس يحمى فيهِ بالبخار الى درجة ١٧٠ ف ويحرّك دائماً لئلا يحترق ثم يصب منهُ الى اناء آخر مفرغ من الهواء ويجفف فيهِ بتبخير

(1) *Le Filage de l'Huile*. Par le Vice-Amiral G. Cloué. (Paris: Gauthier-Villars, 1887.

البخار منهُ بواسطة مفرغة الهواء فيذهب اربعة اخماسهِ بخارًا ولا يبقى فيهِ من الماء الَّا سبعة في المئة (ومقدار الماء اصلًا ٨٦ في المئة) ويجب تحريك فيهِ بالقصد ليسهل مزج دقائقهِ بعضها ببعض وهذا التجفيف لا يغيّر تركيب اللبن الكيماوي ولا شكل كرياتهِ كما يعرف من النظر اليها بالمكرسكوب ولا يقلل نفعهُ. ثم يبرَّد بماء الثلج حتى تصير حرارتهُ على ٣٦° ف ويوضع في آنية من التنك ويباع. وعندما يراد استعمالهُ تمزج الاوقية منهُ باربع اواقٍ من الماء فيكون مزيجها من اجود انواع اللبن. وقد يضيفون اليهِ سكرًا ثم يكثفونهُ بمفرغة الهواء فيصير مزيجهُ بالماء كاللبن المحلى بالسكر

(٤) ومنهُ. كيف يصنع السردين المحفوظ في العلب

ج. يغسل سمك السردين بماء البحر جيدًا ويذرّ عليهِ الملح الناعم وبعد بضع ساعات تزال زعانفهُ وحراشفهُ او رؤوسهُ فقط بالمعاوَّة ويغسل جيدًا وينشر على اطباق من العيدان او من الاسلاك المعدنية ويعرض للشمس والريح اذا كان الهواء جافًّا او يوضع في غرف مطلقة الهواء. ثم يوضع في زيت غالٍ برهة وجيزة ويرفع من الزيت ويصفَّى الزيت عنهُ ويوضع في العلب المعروفة ويغطى بالزيت النقي وتُختم العلب وتوضع في ماءٍ غالٍ برهة وجيزة او في بخار محمى فما سلم منها ولم ينشق ولا رشح الزيت منهُ تلصق بهِ الاوراق المكتوبة وهو السردين المعروف

(٥) النوم. ابرهيم افندي رمزي ذكرتم في الجزء العاشر من هذه السنة في مقالتكم التي عنوانها "حقيقة النوم وطرقهُ" ان مَن ينام هذا النوم يتدرَّج على سبع حالات. فكم زمن كل حالة منها وكيف يترقَّى من حالة الى اخرى وهل من وسائط تُتَّخذ لمنع الخطر عن المنوَّم في الحالة السابعة

ج. يختلف زمن كل حالة من هذه الحالات باختلاف الاشخاص وتعوُّدهم على النوم فمن الناس مَن لا يتدرَّج الَّا على حالتين او ثلاث ولا يتدرَّج عليها الَّا بصعوبة ومنهم مَن يتدرَّج عليها حالًا ومنهم مَن يبلغ الحالة السادسة بمجرَّد وضع المنوِّم يدهُ امامهُ. اما الحالة السابعة (ان صحَّ وجودها) فلا يبلغها الَّا نفرٌ قليل من الذين يمكن ان ينوَّموا. والخطر من ان يموت الانسان بالتنويم قليل جدًّا على ما يظهر. والاولى ان لا يتركهُ المنوِّم نائمًا الَّا برهة قصيرة لئلَّا يتدرَّج من نفسهِ على هذه الحالات

(٦) ومنهُ. ما هو السديم وما هي النيازك وهل كان اصل الكون من الاول او من الثانية

ج. السديم غاز حامٍ منير يظهر في السماء لطخًا بيضاء والمجرَّة سديم كبير والمظنون ان النظام الشمسي تكوَّن منها. ترون في المجلد السابع من المقتطف فصلًا طويلًا في الرأي السديمي في الصفحة ٤٢٩ و٥٣٠ وهنالك شرح رأي القائلين بتكوُّن الشمس والارض من

السديم وكيفية تكوينها منهُ. اما النيازك فاجسام صخرية تجذبها الارض فتشتعل من مقاومة الهواء لحركتها وقد افردنا لها فصلاً طويلاً في المجلد التاسع الصفحة ٤٥٥ في الكلام على الشهب والنيازك والرجم. والعوالم متكونة من السدائم على ما يظن لا من النيازك

(٧) مصر. بشاي افندي يعطر. اذا كان النائم لا يجد لذة النوم حال نومه لانهُ يكون فاقداً الاحساس اذ ذاك ولا قبل النوم لانهُ لم يدخل فيه بعدُ ولا بعدهُ لانهُ يكون قد انقضى فمتى تكون لذتهُ وما الدليل على ذلك

ج. اللذة شعور عقلي والعقل يشعر بما يحدث لهُ في الحال وبما سيحدث لهُ وبما حدث وفات. فاذا تذكَّر لقاء حبيب شعر بلذة وارتياح كما لو كان الحبيب حاضراً واذا فكَّر بقرب دنوهِ شعر بلذة وارتياح ايضاً. فيمكن للانسان ان يشعر بلذة من مجرد الفكر بانهُ مُتعَب وقد دنا وقت الراحة او بانهُ كان متعباً فنام وارتاح اي قبل النوم وبعدهُ. ثم ان الحواس لا تنام كلها دفعةً واحدةً بل تدريجاً فتنام حاسة البصر اولاً ثم حاسة الشم ثم الذوق ثم اللمس ثم السمع اي ترتاح من العمل واحدة بعد اخرى والوجدان يشعر بهذه الراحة قبل ان ينام. وقد تستيقظ تدريجاً ايضاً اولاً اللمس ثم السمع ثم الذوق الخ. وفي تنازع النفس قوى اخرى تشعر بحالة الجسد من الراحة والتعب وشعورها قد يتقيَّد في الذاكرة على صورة يشعر بالحمد فتتذكرهُ بعد ما تستيقظ فاذا تعب الانسان وهو نائم فقد يشعر بهذا التعب وهو نائم ويتذكر هذا الشعور حينما يستيقظ كما اذا اصابهُ حمَّى شديدة فيشعر انهُ يحرق بالنار او بردٌ فيشعر انهُ كان ماشياً على الثلج ونحو ذلك وعليهِ فيمكن للانسان ان يشعر بلذة النوم في اثناء النوم وقبلهُ وبعدهُ

(٨) ومنهُ. كثيراً ما نسمع عن داء السكتة وموت الناس بهِ بغتةً فما هو هذا الداء وما هي علاماتهُ وكيف تكون حالة المصاب بهِ

ج. يظهر انكم تريدون السكتة الدماغية. فهي علة ظاهرها انقطاع الحس والارادة والشعور سريعاً او بغتةً من ثقل ضغط على الدماغ داخل الجمجمة ويحدث غالباً من احتقان الدماغ بالدم او من نزف احد اوعيتهِ فيهِ او حواليهِ وسندرج فيها مقالة مسهبة في احد الاجزاء التالية

(٩) الاسكندرية. احمد افندي صلاح رأيت في اوراق قديمة مقالة منسوبة الى بعض حكماء الهند فيها ان دهون الكبريت لهُ منافع كثيرة في الامراض الجلدية ووجع العيون وداء المفاصل والناسور وامراض الصدر فكيف يصنع هذا الدهون

ج. يصنع دهون الكبريت بمزج اوقية من الكبريت الناعم باربع اواقي من الشحم ومعلوم ان الكبريت مميت للمكروب فهو مفيد في كل الامراض المتولدة منهُ. والدهون المستعمل

كثيرًا في امراض الجلد ممزوج من الفحم وبودرة الكبريت . والكبريت نفسهُ يستعمل في امراض الجلد والمفاصل والنقرس

(١٠) ومنهُ . كيف يصنع مزيج الصابون والسكَّر

ج . اخبرونا اين وجدتم ذكر هذا المزيج وما في القرينة لعلنا نعرفهُ منها اذ لا يوجد مادة مخصوصة بهذا الاسم

(١١) مصر . الياس افندي انطون . اي مملكة استنبطت النقود واي معدن استُعمل اولًا

ج . اول مَن صنع النقود الصينيون فقد وُجد في بلاد الصين نقود ضربت منذ اكثر من اربعة آلاف سنة . واول مَن ضرب النقود الفضيَّة والذهبيَّة في مصر المرزبان اريندوس الذي ولي مصر من قِبَل كمبيس وكانت النقود تضرب قبل ذلك في بلاد الفرس . وقد كتبنا مقالة سهبة في تاريخ النقود في المجلد الرابع في الجزء الثامن والتاسع منهُ

(١٢) اريدت . سوريال افندي بطرس . ما هو الدواء الذي يزيل النمل من غرف النوم

ج . قطع اسفنج بماء محلًّى بالسكر وضعوها حيث يكثر النمل فيجتمع عليها ثم ضعوها في الماء الغالي حتى يموت ما عليها وكرّروا ذلك مرارًا . وقد قال بعضهم انهُ يمزج الطرطير المقيء بالسكر او العسل ويضعهُ للنمل فيزول

(١٣) ومنهُ . اذا نمتُ في الفلا اصبحت بصحة جيدة واذا نمت في البيت اصبحت معتلّ الدماغ منحرف المزاج فما العلة حتى اصير انام في البيت واصبح بصحة جيدة

ج . طهّر هواء البيت بتهويتهِ في النهار واجعل لهُ نوافذ عالية عند السقف ونوافذ عند ارضهِ بحيث يتطهر هواؤهُ ليلًا ولا يجري مجرى الهواء عليك وانت نائم

تنبيه ارسل الينا بعضهم قبضتين لنفحص له ما فيهما امتحانًا كيماويًّا . والامتحان الكيماوي يقتضي ادوات كثيرة ووقتًا طويلًا وبما ان الفائدة من ذلك مخصوصة ووقتنا ضيق جدًّا فنرجو المعذرة عن عدم اجابتنا طلبهُ

(ستأتي بقية المسائل)

سمك باطن الارض

تحت الصحراء في بلاد الجزائر بحيرات فيها سمك وانواع من الاصداف وهي تحيا فيها وتتوالد ويخرج السمك مع مياه الآبار الارتوازية التي تحفر في تلك البلاد فيظهر كأنهُ آتٍ من جوف الارض

فرنيش اللك الابيض

اكسر اللك قطعًا صغيرة وانقعها في الاثير في قنينة مسدودة حتى تنتفخ جيدًا ثم صبَّ عنها الاثير الباقي منها وانقعها في الالكحول فتذوب بسهولة ويحصل منها الفرنيش المطلوب

اخبار واكتشافات واختراعات

اكرام المستحق

قلّدت الاكادمي (مجمع العلوم) الفرنسوية صاحب السعادة والفضل سليم بك تقلا صاحب الاهرام الاغر وسامها الجليل من رتبة اوفيسيه فنهنئه على هذا الاكرام الذي لا يناله الا نخبة الانام

احتفال المدرسة الاميركية الكبرى بالقاهرة

احتفلت المدرسة الاميركية بامتحانها السنوي في السابع والعشرين من الشهر المنصرم فحضر الاحتفال جم غفير من الوطنيين والاجانب. وامتحن الطلبة في الصرف والنحو والبيان والعروض والمنطق والجغرافيا والحساب والجبر والهندسة والتاريخ الطبيعي واللغة الانكليزية والفرنسوية فاجابوا على ما طرح عليهم من الاسئلة واجادوا. وتخلل الامتحان كثير من الخطب والمحاورات العلمية والادبية في العربية والفرنسوية والانكليزية فاجاد الطلبة فيها كلها. وقام للاثناء الحضور واثنى على حضرات القسوس الاميركيين الذين انشأوا هذه المدرسة وغيرها من المدارس الكثيرة لنشر العلوم والآداب الصحيحة في البلاد. وعلى حضرات معلمي المدرسة جناب ميخائيل افندي عبد السيد الكاتب البليغ صاحب جريدة الوطن الغراء وعبد الله افندي مطربوس واسكندر افندي قزمان وخرج الجميع مسرورين مما شاهدوا وسمعوا

المتخرجون من مدرسة قصر العيني

ان الاطباء الآتية اسماؤهم قد اكملوا دروسهم الطبية والجراحية في مدرسة قصر العيني ونالوا الدبلوما الطبية وهم ابرهيم افندي فهمي واحمد افندي زكي وموسى افندي فهمي ورضوان افندي رفعت والسيد افندي عبد الخالق وعبد الحليم افندي عاصم وعبد الحميد افندي زيد وعبد الرحمن افندي رشدي وعبد العزيز افندي عزّت ومحمد افندي برهان ومصطفى افندي حمدي ومصطفى افندي صفوت ونعمة الله افندي عثمان فنهنئهم بما نالوهُ مستحقين وقد بلغنا ان ستة منهم وهم نعمة الله افندي عثمان وابرهيم افندي فهمي وعبد العزيز افندي عزّت والسيد عبد الخالق افندي وعبد الحليم افندي عاصم وعبد الرحمن افندي رشدي قد استخدمتهم نظارة الحربية الجليلة وفقهم الله جميعاً ونفع بهم الوطن

ذنب الانسان

قال الاستاذ الشهير سنت جورج ميفارت ان ولداً ولد وله ذنب طوله قيراطان ونصف ودُعي هو المشهور في امر استئصاله فوجده ذنباً حقيقياً له مفاصل مثل ذنب البابون (نوع من القرود)

جائزة

عينت الحكومة الفرنسوية جائزة خمسين الف فرنك لمن يكتشف طريقة يعرف بها غش الخمر . وقد ثبت الآن ان الفرنسويين يلونون الخمر بالوان الانيلين وان هذه الالوان قد تكون سامّة

الكنياك الفرنسوي

ثبت رسمياً في باريس انه يؤتى اليها بالالكحول الذي يستخرج من البطاطا فيمزج فيها على اسلوب خاص ويباع كنياكاً

اصل النيازك

عاد المسيو فاي الفلكي الفرنسوي الى تأييد رأي القائلين بان النيازك مقذوفة من براكين القمر والسيارات

علم الفلك وعلم التنجيم

قال الاستاذ نورمن لكير الفلكي انه لا شيء في كتابات الاقدمين يؤيد القول الشائع وهو ان علم الفلك تولد من علم التنجيم فالاولى ان يقال ان علم التنجيم تولّد من علم الفلك اي ان الناس درسوا اولاً علم الفلك الصحيح ثم اشتقوا منه علم التنجيم

المنسوجات السامة

ثبت بالامتحان ان المنسوجات المصبوغة باللون الاصفر يكون بعضها ساماً جداً من وجود الزرنيخ فيه

شدة القساوة في بلاد الطليان

وصف الطبيب لرجل من الانكليز ثمراً (موزاً) ولما لم يجد المريض الثمر طلب من طبيب ان يبتاعه له فارسل له الطبيب قبضة فيها ست حبات فاخذتها زوجته وقدمتها له باجرة اما رقّاعة لانه وجد ثمنها مرّاً ولكنه اكلها في اول الامر فاشتد مرضه ومات فشكت زوجته الطبيب الى الحكومة مدعية انه اعطى زوجها دواء ساماً

رقي الافاعي

كتب المسيو موكار في جريدة لاناتور ان الهنود يرقون الحيات بايقاع المزمار وطلب من العلماء ان يفحصوا هذا الموضوع جيداً

لحم الخيل في باريس

اكل اهالي باريس في العام الماضي اكثر من ثمانية ملايين رطل من لحم الخيل

فطنة ديك الغاب

اثبت المسيو فكتور فاتيو ان هذا الطائر اذا انكسرت رجله جبر رجله بعصائب من الريش ينتفها من بدنه ويلفها حولها في مكان الكسر وقد يطليها بالطين فوق الجبارة وقال ان ديكاً كسرت رجلاه فجلس يجبرهما بالريش الذي ينتفه من بدنه فعلق الريش بمنقاره والصق به ما سال من رجله من الدم ولما لم يكن قادراً ان يستعمل مخالبه لتنظيف منقاره من الريش منعه ذلك عن الطعام فمات جوعاً

اثر الشكر

لطائفة الروم الارثوذكس مستشفى في مدينة بيروت يتولى امر التطبيب فيه جناب استاذنا الفيلسوف الكامل الدكتور كرنيليوس فان دبك يطبب المرضى فيه ويحسن اليهم من ماله. ولما رأى ان قاعات المستشفى ضاقت دون الكثيرين المزدحمين للاستشفاء ورأى ان الناس يُقبلون على اعمال البر بالقدوة اكثر مما يقبلون بالحث والانذار اضاف اليه قاعة فسيحة بناها من ماله فاقتدى به وجهاء الطائفة ووسعوه على ما يرام. وقد وصف الشاعر هذه الفائدة ابلغ وصف في الابيات التالية التي نقشت على القاعة المذكورة وهي

كرنيليوس الحبر فنديك النطا ... سيّ الكبير الفيلسوف المعتبر
من حجة الغرب التي في الشرق قد ... جاءت لتبيين الفضل في الدنيا الاغر
يعقوب اطال الله نعماً عمره ... فكأنه وقفٌ على نفع البشر
لاقى المضرة اذ رأى المرضى على ... ضيق المكان بهم يضيّم الضرر
ولذاك عاد فزاد فضلاً غرفةً ... في دار مستشفى الشهيد ابي الظفر
فيها وفيه يكون الفضل قد وفى ... لاولي الكرامة والشهامة والنظر
يا حائطاً فيها المريض مؤرخاً ... لحمد الثناء حلو شذاً سية الحجر

اثابه الله وجميع المحسنين خيراً وقدّرنا وابناء الوطن على القيام بواجب الشكر له

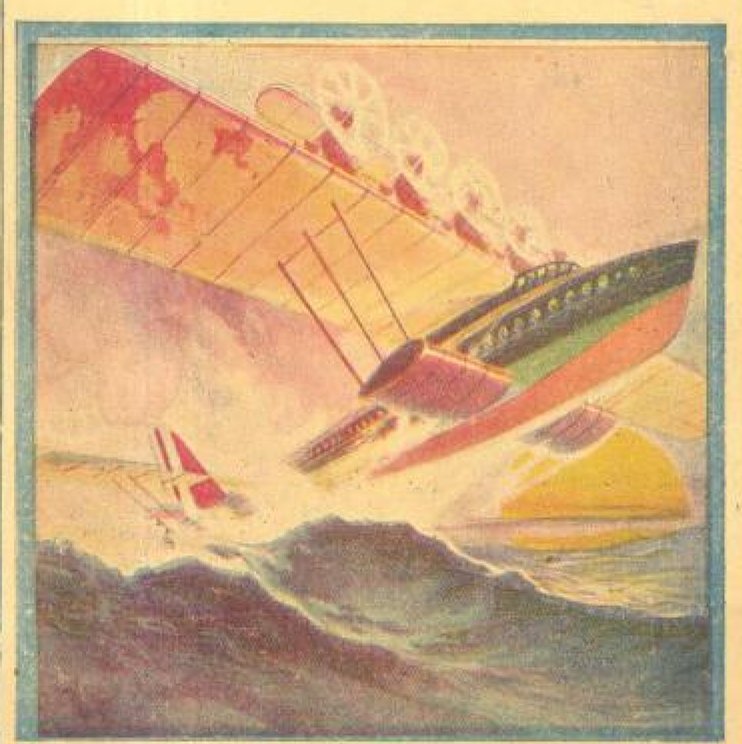
قانون صندوق التوفير المصري

لمؤسسه تادرس افندي شنوده المنقبادي السيوطي مؤسس الشركات التجارية باسيوط وسوهاج

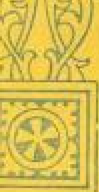
قال افلاطون الحكيم رأس العقل الاقتصاد في الانفاق. ولا شيء يعمر البلاد كالاقتصاد ولا شيء يخربها كالاسراف. وقد انتبه فضلاء اوربا الى ذلك منذ سنين كثيرة وانشأوا بنوكاً للاقتصاد كما بيّنّا ذلك في فصول متوالية في المقتطف والمطالعات. ثم ان دول اوربا نفسها اهتمت بهذا الامر جداً الى الاهتمام وسهلت سبل الاقتصاد على رعاياها بانشائها بنوك الاقتصاد في البوسطة وكفلتها حتى تكون اموالهم في امان

وقد حركت الاريحية جناب تادرس افندي شنوده الى اقتفاء خطوات اولئك الافاضل فعزم ان ينشئ بنكاً للاقتصاد ووضع رسالة وجيزة في هذا الموضوع والحقها بالقوانين واللوائح بنداً وقد اخبرنا انه انشأ بنكاً في مدينة اسيوط ورأى من اقبال الناس عليه ما يحقق امله بالنجاح. وفق الله كل مشروع يؤول لخير الوطن





الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً



Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الثانية عشرة

١ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٨٨ — ٢٤ ذي الحجة سنة ١٣٠٥

تاريخ الخواتم

دارسُ كتاب الطبيعة ومستطلعُ ما فيها من الاسرار . انظر حولها وقد لبست حلل السندس وتحلّت بالدرّ والنضار

من شقيقٍ وعبهرٍ وورد ... وخزامى ونرجسٍ وبهار
فاقعٍ في حمرةٍ في سوادٍ ... في اصفرارٍ في زرقةٍ في اخضرار
زهرةٌ عند زهرةٍ عند أخرى ... كاقتران الدينار بالدينار
او كأوراق مصحفٍ من لجينٍ ... مذهّبات الاخماس والاعشار

والى أشجارها المثمرات الصنوف وأثمارها دانيات القطوف

من جُلّنارٍ مشرقٍ ... على اعالي شجرهْ
كأنّه في غصنه ... احمرُهُ واصفرُهْ
قراضةٌ من ذهبٍ ... في خرقةٍ معصفرهْ

وليمونٍ كأنّه أُكَرٌ من فضةٍ خُرِطتْ ... واستودعوها غلافاً صيغ من ذهبِ
وسفرجلٍ كالراح طعماً ونمّ المسك رائحةً ... والتبر لوناً وشكل البدر تدويرا

والطلّ في سلك الغصون كلؤلؤٍ ... رطبٍ يصافحه النسيم فيسقطُ
والطير تقرأ والغدير صحيفةٌ ... والريح تكتبُ والغمامُ ينقّطُ
والديك يحيي موات الليل تغريدا ... من الكرى فهو يدعو الصبح مجهودا

لما تطرّب هزّ العطف من طرب ... ومدّ للصوت لما مدّه الجيدا
كلابس مطرفاً مرخٍ ذوائبه ... تضاحك البيض من اطرافه السودا
حالي المقلّد لو قيست قلائده ... بالورد قصّر عنه الورد توريدا

كأنّ انوشروان اعطاه تاجهُ ... وناط عليه كفّ مارية القرطا
سرى حلة الطاووس حسنُ لباسهِ ... ولم يكفه حتى سبى المشية البطّا

وكلّ ما في الارض من نبات وحيوان يميل الى التجمّل بالحلي ولا يستثنى من ذلك الانسان ربّ العقل والنهى . فازهار النبات والوان الثمار وتبرقش الطيور وترقّط الحيوان كل ذلك بمثابة الحلى التي يتحلى بها نوع الانسان

والحلى مختلفة الانواع والاشكال ولكن الخواتم اسهلها لبساً واكثرها شيوعاً فان العقود والاساور والخلاخيل تعيق لابسها عن الحركة او تنقطع وتضيع . والقلائد والاقراص ونحو ذلك من الحلى التي تلبس فوق الثياب او فوق الرأس يضطر لابسها ان يخلعها وقت المنام . والاقراط والخزائم تؤلم لابسها ولا تسلم من الفقدان . واما الخاتم فلا يضطر لابسه ان يخلعه من اصبعه لا في يقظة ولا في منام ولا يجد فيه ما يعيقه عن العمل ولا يضيع ولا يؤلم الاصبع فهو حلية دائمة والتحلي به سهل ولذلك شاع استعماله اكثر من كل الحلى وعمّ الرجال الذين لا يهتمون بالزينة كما عمّ النساء ولقد احسن من قال « وتمامُ حسن الكفّ لبس الخاتم »

والخواتم قديمة جداً فقد جاء في تقاليد اليهود ان توبال قايين الخامس من آدم هو اول من صنعها . والاشوريون والمصريون القدماء استعملوها من اول عهدهم . وقد وُجد في قبور المصريين كثير من خواتم الذهب والفضة والنحاس والعاج والخزف . والظاهر انهم كانوا يلبسونها في كل اصبع من اصابعهم حتى الابهام . ومن الغريب ان اسم الخاتم بالمصرية مثل اسمه بالعربية فان لم يكن التمدن العربي قديماً كالتمدن المصري فالاسم مصري لا عربي

واتخذ الخاتم رمزاً للسلطة من قديم الزمان كما ترى في قصة يوسف الصديق فان فرعون البسه خاتمه لما قلّده خطة الوزارة الاولى . وكذلك اعطى احشويروش ملك فارس خاتمه لهامان الاجاجي لما فوّض اليه قتل اليهود ثم استردّه منه واعطاه لمردخاي اليهودي . وكان اليهود يتوارثون الخواتم اباً عن جد

ولم يذكر هوميروس الخواتم مع انه ذكر الاقراط وغيرها من انواع الحلى ولم يفرّط بشيء فاتخذ ذلك بعضهم دليلاً على ان اليونان الى عهده لم يكونوا يعرفون الخواتم . ثم ذكرها الكتاب

الذين جاءوا بعده بقليل وشاع استعمالها بين اليونان حتى صار كل حر منهم يلبس خاتماً وكانوا يرصعونها بالحجارة الكريمة . ويقال ان الرومانيين اقتبسوا لبسها من الصابيين الذين كانوا يسكنون الى الشمال الشرقي من رومية . وكانت خواتمهم في اول امرها للختم فقط وكانت تصاغ من الحديد وجاز لكل روماني حر ان يلبس خاتماً منها . وفي اوائل الجمهورية الرومانية كان السفراء يلبسون خواتم الذهب ويعدونها من لباسهم الرسمي ثم شاع لبسها عند اعضاء مجلس النواب والقضاة وانتقل منهم الى غيرهم الى ان اطلق الامبراطور يوستنيانوس لبسها لكل روماني . واسرف الرومانيون في لبسها حتى كان بعضهم يلبس خاتماً او اكثر في كل اصبع من اصابعه وبالغوا ايضاً في اثمانها حتى بلغ ثمن الخاتم منها ستين الف دينار

وكان العرب يختمون بالخواتم من عهد بعيد جداً وقد رأينا فصاً مكتوباً بالحميرية وجد في ضواحي دمشق ولا يبعد انه من بقايا دولة الغساسنة . وذكر البلاذري ان الرسول كان يختم في يمينه والخلفاء بعده فنقله معاوية الى اليسار واخذ الاموية بذلك ثم نقله السفاح الى اليمين فبقي الى ايام الرشيد فنقله الى اليسار واخذ الناس بذلك . وبلغ عمر ابن عبد العزيز ان ابنه اشترى فص خاتم بالف دينار فكتب اليه عزمت عليك ألا ما بعت خاتمك بالف دينار وجعلتها في بطن جائع واصطنع خاتماً من ورق (اي فضة) وانقش عليه "رحم الله أمرءاً عرف نفسه" . وكان خاتم الامام علي من ورق (فضة) ونقشه "نعم القادر الله" .

ونقش الخواتم قديم العهد جداً فقد ذكر في التوراة ان الحجارة الكريمة التي كانت في صدرة هرون نقشت عليها اسماء الاسباط وواحد منها يشبه ان يكون الماس . وفيثاغورس الفيلسوف الذي كان في القرن السابع قبل المسيح كان اول نقاش للحجارة الكريمة

وكان القدماء من المصريين والاشوريين والفينيقيين واليونانيين والرومانيين ومن جاء بعدهم ينقشون على خواتمهم نقوشاً مختلفة من صور الخواص وحيوانات ورموز اخرى وبرعوا في ذلك حتى لم يفقهم المتأخرون

لدينا الآن خاتم ذهب على فصه صورة طائر من الطيور المصرية الدينية لم نر ابدع منه نقشاً وقد وُجد في ناووس من الرصاص استدللنا من نقوشه انه من ايام البطالسة حين امتزجت العقائد المصرية بالعقائد اليونانية ووقفنا على ذلك الاستاذ سايس الشهير . والغريب من امر هذا الخاتم وامر كثير من هذه الخواتم الذهبية القديمة ان دائرتها الداخلية لا توافق استدارة الاصبع وفي ظننا انه استطال من قيامه على حرفه اكثر من الفي سنة وضغط التراب عليه

واشهر الرموز التي استعملت في الخواتم الرمز الى هذه الزهرة . ولا يُعلم اول من استعملها

لهذه الغاية ولكن الاسرائيليين استعملوها لها من عهد قديم جداً . وربما اقتبسوا ذلك من المصريين القدماء لان الدائرة عند المصريين القدماء رمز الى الدوام فلا يبعد انهم اتخذوها رمزاً الى رباط الزيجة . واليونانيون والرومانيون استعملوا الخاتم في اعراسهم رمزاً الى عقد الزيجة وكانوا يلبسونه في السبّابة اي الاصبع التي تلي الابهام

وفي العصور الوسطى بالغ الناس في قيمة خاتم الزواج في جرمانيا وفرنسا فكانوا يتفاخرون بالاثمان الفاحشة ثم تغيّرت الحال فاقتصروا في خاتم الزواج على حلقة من الذهب ولكن تفنّنوا في خاتم الخطبة الى يومنا هذا فورصّع بالحجارة الكريمة على حسب مقدرة الخاطب . وفي المتحف البريطاني خواتم قديمة من خواتم الزواج بعضها ذهب وبعضها فضة او حديد او نحاس او رصاص او الماس او صفر او عاج او عظم . وعلى واحد منها وهو من عظم صورة قلب الانسان وهو من الآثار القديمة التي وجدت في بحيرات سويسرا . وعلى آخر وهو من العاج صورة يدين متصافحتين وهذا من الآثار المصرية . وعلى آخر وهو من الحديد صورة يد مقبضة فوق قلب وهو من الآثار الرومانية

وفي ايام التنجيم كان الجرمانيون ينقشون على خواتم الزيجة صور مطالع النجوم وما فيها من السعد او يصوغونها مجوفة ويضعون في جوفها العقاقير الطبية على سبيل الرقى والتعاويذ لجلب الخير ودفع الشر

وفي القرن الرابع عشر للميلاد اشار احد الايطاليين باختيار الفصوص لخواتم الزيجة على حسب الشهر الذي ولدت فيه العروس فان ولدت في شهر جنفيه (ك ٢) فالحجر الجادي فانه يزيد تعلّق احبابها بها . وان ولدت في فبريه (ش) فالجمشت فانه يقوي فيها الاخلاص ويقيها من الهموم ومن السنة الفاحشة . وان ولدت في مارس (اذار) فحجر الدم فانه يعطيها الحكمة والطاقة على احتمال اتعاب البيت . وان ولدت في ابريل (نيسان) فالالماس فانه يطهر قلبها وعقلها . وان ولدت في مايو (ايار) فالزمرّد فانه يُسعدها . وان ولدت في يونيو (حزيران) فالعقيق فانه يحفظ صحتها ويقيها من الجن والغيلان . وان ولدت في يوليو (تموز) فالياقوت الاحمر فانه يقيها من غيرة زوجها . وان ولدت في اوغسطس (آب) فالعقيق فانه يسعدها في اولادها . وان وُلدت في سبتمبر (ايلول) فالياقوت الاسمانجوني فانه يمنع الخصام من بينها . وان ولدت في اكتوبر (ت ١) فالسيلان فانه يقوي الحب . وان ولدت في نوفمبر (ت ٢) فالياقوت الاصفر فانه يجعلها امينة مطيعة لزوجها . وان ولدت في دسمبر (ك ١) فالفيروز او الفيروزج فانه حرز الصحة . وشاعت هذه الخرافة في اوربا وعمل الناس بها وكان الزوج في فرنسا يهدي عروسه التي

عشر خاتماً لكي تلبس خاتماً منها كل شهر . ولم يزل الجرمانيون يرصعون خاتم الخطبة بالفيروز الى يومنا هذا ويعتقدون ان المحبة تبقى ما دام لونه ثابتاً . ويقول كتّاب العرب الخواتم اربعة فالياقوت للمعاش والفيروزج للمال والعقيق للسنة (اي للحظ) والحديد الصيني للحرز او للخوف . وكل ذلك مما لا يُعتقد به في هذا الزمان

والافرنج يعتبرون خاتم الزيجة شديد الاعتبار وبعض الانكليز لا يعتبرون الزيجة ثابتة ما لم يكن فيها خاتم ولو لم يكن مصوغاً ليلبس في الاصبع فقد ذكر انهم عند عدم وجود خاتم يستخدمون مفتاح الكنيسة او حلقة الستار او نحو ذلك مما هو دائرة مفرغة . والارلنديون لا يحسبون الزيجة صحيحة ما لم يكن فيها خاتم ذهب فالفقراء منهم يستأجرون خاتماً من الصاغة لهذه الغاية . والمرأة الجرمانية لا تخلع خاتم الزيجة من يدها ولو مات زوجها وقد تلبسه ولو تزوجت بآخر . ذكر بعضهم انه رأى امرأة جرمانية وفي يدها اربعة خواتم من خواتم الزيجة لاربعة ازواج توفوا . ويعتقد بعضهم ان انكسار خاتم الزيجة يدل على قرب موت احد الزوجين .

واختلف الناس في الاصبع التي يلبسون فيها خاتم الزيجة والشائع اليوم انه يلبس في البنصر من اليد اليسرى وهي الاصبع التي تلي الخنصر . ويقال ان سبب ذلك وجود شريان او وريد او عصب يتصل من هذه الاصبع الى القلب رأساً . ولا صحة لذلك . وذهب مكروبيوس الروماني الى ان الخواتم كانت تلبس في البدء كلها على حد سوى ثم لما صار الناس يرصعونها بالحجارة الكريمة وينقشون عليها النقوش البديعة خصصوها باليد اليسرى لكي تسلم من الآفات ولهذا السبب عينوا لبسها في البنصر لان الابهام كثير الحركة والاستعمال والسبابة مكشوفة من ناحية الابهام والوسطى غليظة والخنصر صغيرة جداً ومكشوفة واما البنصر فمعتدلة الغلظ ويقيها الخنصر من جهة والوسطى من اخرى فهي انسب الاصابع للبس الخاتم . ويمتاز هذه الاصبع بانها لا يسهل بسطها منفردة مثل غيرها من الاصابع كما يظهر بالامتحان فيقل تعرض الخاتم للآفات

وكما استعمل الخاتم للزينة والسيادة استعمل ايضاً للختم واستعماله لذلك قديم جداً كما يستدل من الجعل المصري وما ذكر عنه في امثال سليمان الحكيم . وكان تزوير الختم عند المصريين القدماء جريمة كبيرة كما يظهر من ذكره بين الجرائم التي تبرأ النفس منها يوم المعاد . وقد أشير الى تزوير الختم في ايام صولون الحكيم الذي كان في القرن السابع قبل المسيح

هذا وجملة القول ان الميل الى الزينة فطري في الانسان وكل المخلوقات الحية تشاركه في ذلك وان الخواتم من اقدم الحلى واكثرها شيوعاً وانها استعملت من قديم الزمان للزينة والختم واستعملت ايضاً علامة للسيادة والزيجة ولم تزل مستعملة لهذه الغايات الى يومنا هذا

الجنس الشامي الابيض

للعلامة الاستاذ سايس

في زيارتي الاولى لفلسطين رأيت في مدنها وقراها ولاسيما في البلاد الجبلية جمًّا غفيرًا من الاولاد الزرق العيون الشقر الشعور فظننتُ حينئذٍ انهم بقايا الصليبيين او غيرهم من الشعوب الاوربيَّة الشماليَّة الذين هاجروا الى الارض المقدسة في القرون الوسطى. ولكن مستر بتري (الاثري) وجد في مصر ما دعاني الى تغيير ظني وذلك ان مجمع العلوم البريطاني ارسله الى القطر المصري في العام الماضي ليأخذ امثلة الرسوم البشرية التي في الآثار المصرية ويشير الى لون البشرة والعيون والشعر حيث يمكنه ذلك. وبعد مدة سنين لاحظ أوسبرن ان في نقوش ابي سنبل التي من ايام رعمسيس الثاني صور الشعب المدعو "داروكنان" والشعب المدعو "اموري" بعيون زرق وشعر اشقر وحواجب ولحى شقراء ايضاً. و"الدارو" هو الشعب الذي كان يسكن جنوبي حبرون (الخليل) و"الاموري" هم الاموريون المذكورون في التوراة وعليه فقد كان في فلسطين في القرن الرابع عشر قبل الميلاد شعب ابيض اللون ازرق العيون اشقر الشعور

وقد جاءت ابحاث مستر بتري مؤيدة لذلك فانهُ وجد ان امير قادش مصوَّرٌ بجلد ابيض وشعر اشقر. وقادش هذه مدينة على نهر العاصي في بلاد الشام كانت قصبة الحثيين الجنوبية بعد تغلبهم على الشام ويقال في الآثار المصرية انها من مدن الاموريين ويظهر ان اميرها هذا اموري لا حثي لان الحثيين يصوَّرون بلون اصفر برتقالي وشعورهم وعيونهم سوداء. وتختلف صور الحثيين والاموريين شكلاً كما تختلف لوناً فالرجل الحثي بارز الفدق كالمغول وله وفرة مسترسلة على ظهره كالصينيين وصور الحثيين في الآثار المصرية مماثلة لصورهم في بلادهم واما الاموريون فحسان المنظر طوال القامة شمّ الانوف فصار الحثي سيد قومها

ويُستدلُّ من ذلك على انهُ كان في فلسطين شعب ابيض قبلما تغلَّب عليها بنو اسرائيل وان هذا الشعب بقي فيها الى ما بعد خضوعها لبني اسرائيل. فان صوَر الاسرى الذين اسرهم شيشق من مدن يهوذا في ايام رحبعام بن سليمان تدل على انهم اموريون لا يهود اذ لا مشابهة بينهم وبين الصوَر التي على مسلَّة نمرود وهي صوَر اليهود حاملي الجزية من ياهو ملك اسرائيل وهي تماثل صوَر اليهود في هذه الايام تماماً. وعليهِ فقد كان الجانب الاكبر من سكان جنوبي سورية في القرن العاشر قبل المسيح من الشعب الاموري

وبناء على ما تقدَّم لا نستغرب من وجود بقية من هذا الشعب في فلسطين ولا داعي للقول

بان هذه البقية من الفلسطينيين . وبقاء هذا الشعب الابيض في فلسطين هو مثل بقاء الشعب الابيض في شمالي افريقية المعروف عند الفرنسويين بالقبائل Kabyles فان هذا الشعب قد حُسب قبلاً انه من بقايا الفندال (الذين دخلوا افريقية سنة ٤٢٨ للميلاد) ولكن قد ثبت الآن ان القبائل كانوا في افريقية منذ العصر الحجري الحديث وانهم هم الليبيون المذكورون في التواريخ القديمة. وصورهم في الآثار المصرية مثل صور الاموريين تماماً اي انهم بيض الجلود زرق العيون طوال الرؤوس وهذا ينطبق على ما وصفهم به المؤرخون الاقدمون وهم يعدون الى جزائر كناري وقد وُجدت جماجمهم في رجم ساحل افريقية الشمالي

ومَن رأى هؤلاء الليبيين اليوم بوجوههم البيضاء المغطاة بالنمش وعيونهم الزرقاء وشعورهم الشقراء لا يمالك نفسه عن تشبيههم بالسلتيين الشقر سكان بلاد الانكليز . وهم موصوفون بالبسالة وحب الاستقلال والحرب ويشبهون الشعوب الاوربية في انهم طوال القامة ويحبون سكنى الجبال وهم بذلك يشابهون الاموريين تمام المشابهة فقد قال النبي عاموص احد انبياء اليهود ان قامة الاموري "مثل قامة الارز" وقال جواسيس بني اسرائيل الذين اتوا ليتجسسوا ارض كنعان انهم رأوا انفسهم في عيون الاموريين صغاراً كالجراد . وقيل ان سرير عوج ملك باشان الاموري كان من حديد وكان طوله تسع اذرع وعرضه اربع اذرع بذراع رجل فحفظ في ربة التي صارت قصبة الاموريين للاعجاب بكبره

وكان الاموريون يسكنون في كل جبال سورية وفلسطين من قرب قادش في الشمال الى البرية جنوبي اليهودية وكان لهم ملكان باشان وحشبون شرقي الاردن . وهم السكان الاصليون في جبال مواب وسعير وكان اسمهم هناك الحوريين اي البيض تمييزاً لهم عن الادوميين اي الحمر . ويقال في سفر العدد من اسفار موسى الخمسة انهم كانوا يسكنون الجبال مع الحثيين واليابوسيين ولكن الكنعانيين كانوا يسكنون الساحل وغور الاردن . واليابوسيون متولدون من الحثيين والاموريين كما يظهر من التوراة (حز ١٦: ٣ و ٤ و ٥) والآثار المصرية تؤيد ذلك

وهناك امرٌ يجاريه الشعب الابيض الذي في شمالي اوربا وهو اقامة رجم الحجارة على مدافن موتاه . وقد تتبع بعضهم هذه الرجم فوجدها تمتد من شمالي افريقية الى اسبانيا فالبرتوغال ففرنسا فبلاد الانكليز . وكل من فحص الرجم التي في بلاد الجزائر والتي في بلاد الانكليز يرى انها متشابهة اتمّ التشابه . فان كانت هذه الرجم من آثار شعب واحد فهذا الشعب انتقل من الشمال الى الجنوب لان الادوات التي توجد فيها في جنوبي فرنسا اكثر اتقاناً من التي توجد في الشمال

وكان الاعتراض الاكبر على نسبة هذه الرُّجم الى شعب واحد وجود رجم مثلها في فلسطين فقد وجد في ارض موآب وحدها على الجانب الشرقي من الاردن اكثر من سبع مئة رجمة . ووجد الماجور كندر رجماً مثلها بقرب دان اما عدم وجودها في اليهودية فلأن السيّاح لم يحيطوا اليها لانني انا نفسي رأيت رجمة منها على اكمة جنوبي حبرون وقد فاتت رؤيتها اللجنة المعينة لمساحة فلسطين . ويستدل على وجود هذه الرجم في اليهودية من وجود اسم جلجال وعاي فيها فان معنى الجلجال دائرة الحجارة ومعنى عاي الرجمة . وقد كثرت هذه الرُّجم شرقي الاردن لانه هناك كانت مملكتان قويتان للاموريين . وذُكر في التوراة ان ملك عاي دفن تحت رجمة عظيمة من الحجارة كما ان اسلاف الليبيين والانكليز كانوا يدفنون تحت رجم الحجارة

فاذا ثبت ان الاموريين كانوا من جنس الليبيين فقد انفتح باب جديد للبحث الاثنولوجي والاركيولوجي وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى . انتهى

[المقتطف] خلاصة هذه المقالة ان الشعب الابيض الشامي هو من بقايا الاموريين وان الاموريين اتوا بلاد الشام من بلاد الانكليز فمرّوا على فرنسا والبرتوغال واسبانيا وشمالي افريقية ثم قطعوا السويس ودخلوا بلاد الشام والادلة على ذلك شدة التشابه بين الاموريين والليبيين والانكليز في طول القامة وبياض البشرة وزرقة العيون وشقرة الشعر واستطالة الجمجمة . وفي ان القدماء من هذه القبائل كانوا يجمعون على مدافن موتاهم رجماً من الحجارة وان الادوات التي توجد في هذه الرُّجم ترتقي من الشمال الى الجنوب دلالة على ان الارتحال كان من الشمال الى الجنوب . ولا يخفى ان كثيرين من الانكليز يعتقدون ان اسلافهم رحلوا من بلاد الشام وان اصلهم من الفينيقيين او من اليهود . والآن قد قلب الاستاذ ساير الموضوع وجعل ان الانكليز اصلاً والشاميين فرعاً . وبما ان هذا الرأي لم يزل غريباً فسنرى كيف يعززه صاحبه وكيف يتلقاه العلماء ونوافي القراء بما يكون من ذلك

مقابلة بين الكَلَب والتتنوس والهستيريا

نشرت احدى صحف اميركا نقلاً عن الدكتور نُورما بأتي : ان سم الكلب من حيث المجموع العصبي يبتدئ فعله في النخاع المستطيل وسم التتنوس يبتدئ فعله في هذا النخاع ايضاً اما الاول فيقتصر فعله في نواة العصب الرئوي المعدي والثاني في نواة العصب الوجهي الثلاثي . ولذلك كانت اعراض هذين الدائين متشابهة في البداية

غرائب الاتفاق

كثيرًا ما يفكر الانسان في شخص بعيد عنهُ ثم لا يلبث ان يأتيهُ كتاب منهُ او يراهُ آتيًا يقصد زيارته على غير المنتظر . وكثيرًا ما يفكر في امر من الامور ويتمنَّى لو وجد لهُ وجهًا ثم يهتدي الى وجههِ بصدفة غير منتظرة . من ذلك ما ذكرهُ الاستاذ ده مورغن الرياضي الكبير قال كنت سنة ١٨٦٥ اقرأ عن حصار مدينة بوستن في حرب الحرية الاميركية فاختلطت عليَّ اسماء الاماكن والقوّاد اختلاط الحابل بالنابل حتى لم اعد افهم ما اقرأ . وفيما انا كذلك اتاني رزمة من الاوراق والكراريس ارسلها اليَّ احد اصدقائي وكتب اليَّ يقول انهُ باع كتبهُ كلها وبقيت عندهُ هذه الاوراق فلم يظن انها تستحق البيع فبعث بها اليَّ لعلي اجد فيها شيئًا استحق الحفظ ففتحتُ الرزمة واول ورقة وقع نظري عليها كانت خريطة بوستن وتفصيل الوقائع التي حدثت حولها وقت حصارها وقد رُسمت سنة ١٧٧٥

وذكر في مكان آخر ان المسيو سترنون من اعضاء المجمع الفرنسوي بعث اليهِ سنة ١٨٦١ يقول ان قنصل المصري الفرنسوي ارسل سنة ١٨٢٤ مقالة لتترجم وتدرج في "الجريدة الاوربية" ويريد ان يعرف ماذا جرى لها . فذهبت الى المتحف البريطاني وفحصت اعداد الجريدة المذكورة (لانها اوقفت عن الصدور بُعيد ارسال المقالة اليها) فلم اجد فيها ذكرًا للمقالة المذكورة فكتبت الى سترنون اخبرهُ بذلك وقلت لهُ ان الامر يتوقف على معرفة اسم محرر الجريدة وهذا لا مطمع بهِ لان الجرائد قلما تكتب اسماء محرريها وختمت الكتاب ووضعتهُ في صندوق البريد بيدي ودخلت محلًّا فيهِ كتب للبيع واخذت منهُ كراسة صغيرة رأيتها مطروحة على الارض ففتحتها واول صفحة وقع نظري عليها منها وجدت فيها الفقرة الآتية "وكتب واحد منهم الى 'ولكر' محرر الجريدة الاوربيَّة" . فعرفت المحرر واستخبرت منهُ عن المقالة المذكورة

ونحن قد عرض لنا حوادث كثيرة مثل هذه من ذلك ان صديقنا الدكتور شميل كتب مرة الى مدير جريدة اميركية علمية بالرد على بعض ما جاء في تلك الجريدة فكتب المدير يقول انهُ ليس من عادة الجرائد ان تقبل ردًّا على جُمَل محرريها Editorial ولما ارانا الدكتور شميل هذا الجواب اخذنا امامنا مجلدًا من مجلدات جرنال العلم العام الاميركي وفتحناهُ فوجدنا في اول صفحة وقع نظرنا عليها ردًّا على محرر تلك الجريدة . والردُّ عليهِ نادر قلما يوجد واحد منهُ في المجلد والمجلدين

ومن ذلك ايضاً ان احد المتطاولين على اهل القلم خطف نبذة صناعية مدرجة في مجلد قديم من مجلدات المقتطف وأدرج النبذة في احدى جرائد بيروت . وزارنا الصديق جرجي افندي زيدان في ذلك الحين وأشار الى الجريدة التي فيها النبذة فقرأناها وضحكنا من سخافة عقل كاتبها ثم التفتنا الى الجرائد العلمية الافرنجية التي جاءتنا في ذلك الاسبوع فوجدنا في اول جريدة تصفحناها منها نفس النبذة التي أُدرجت في المقتطف قبل ذلك باربع سنوات كأنها ترجمة عن المقتطف وهي منقولة اليها عن جريدة جرمانية علمية

وفي شهر يونيو الماضي كنا نكتب مقالات المقتطف فلم نجد كلاماً جديداً عن الزمان والفراغ وحقيقة المحسوس فكتبنا ما كتبنا وصدّر المقتطف وبعد صدوره بأيام قليلة وردت الينا بوسطة اوربا فوجدنا في اعمال جمعية فكتوريا الفلسفية مقالة مسهبة في الزمان والفراغ وفي جريدة الاخبار العلمية جاءت مقالة مسهبة في حقيقة المحسوس

ومن اغرب الاتفاقات التي من هذا النوع ما حدث للدكتور ينغ وهو يحاول قراءة القلم المصري القديم المعروف بالهيروغليف وذلك ان مستر غراي اعطاه دروجاً من البردي اشتراها من جبانات ثيبة سنة ١٨٢٠ وقبل ذلك أتى الى باريس رجل من مصر اسمه كاسالي وكان معه كتابات مصرية قديمة فوجد شمبوليون ان فاتحة كتابة منها تشبه الكتابة التي على الحجر الرشيدي فاشتهر ذلك وعرف به الدكتور ينغ فاختصر نسخة من هذه الكتابة . ثم اعطاه مستر غراي الدروج المذكورة آنفاً فوجد ان فيها كتابة يونانية وكان شمبوليون قد حلّ جميع كلمات من الكتابة التي أتى بها كاسالي فوجد الدكتور ينغ ان الكتابة اليونانية هذه هي ترجمة الكتابة المصرية التي شرع شمبوليون في حلها . والكتابة كلها لائحة بيع بعض الامتعة الخاصة بموميات الناس مذكورة اللوازم فيها وفيها اسماء الشهود الذين شاهدوا البيع . فكتابة هذه اللائحة بشهودها الكثيرين وترجمتها الى اليونانية وبقاء الاصل والترجمة الى هذه الايام ووصولها الى اوربا الى الشخصين الوحيدين المشتغلين بحل رموز القلم المصري كل ذلك من الاتفاقات التي لا تقصر عن المعجزات

وكثيراً ما يتفق حدوث شيء مخالف لكل انتظار كما حدث للاستاذ الفلكي وذلك ان امرأة عجوزاً أتته ذات يوم تطلب منه ان يعرف لها بالتنجيم أين ضاعت صرّة فيها قطعة من الكتان . فرسم لها دائرة على سطح الزجاج ورسم في الدائرة خطوطاً مختلفة ثم قال لها انظري تجدين الصرّة في الجهة الفلانية من بيتك قال ذلك وهو عازم ان يبيّن لها فساد التنجيم حينما ترجع اليه فارغة اليدين . فلم يمض الا وقت قصير حتى رجعت وهي تشكره لانها وجدت الصرّة

حيث قال لها

والغريب من ذلك ما حدث لنبوليون الاول ونبوليون الثالث من الاتفاقات الغريبة المتعلقة بحرف الميم او الأم M الافرنجية وهي منقولة عن مقالة وجدها الدكتور بكلي الاميركي في احدى الجرائد الايطالية القديمة وذلك ان مربف Marboef اوّل مَن توسّم في نبوليون الاول سمات النجابة والبسالة وهو في المدرسة الحربية . ومارنغو Marengo اعظم موقعة انتصر فيها . وموريته Mortier كان من اول قوادهِ . وموراث Murat اول شهيد لاجلهِ . وفي موسكو Moscow افل نجم سعدهِ . ومترنش Metternich غلبهُ في ميدان السياسة . وستة من قوادهِ الكبار تبتدئ اسماؤُهم بحرف الميم وهم ماسنا Massena وموريته Mortier ومارمون Marmont ومكدونلد Macdonald وموراث Murat ومنسي Moncey . وستة وعشرون من قوادهِ الصغار تبتدئ اسماؤُهم بحرف الميم ايضاً . واوّل وقعة من وقائعهِ الكبيرة واقعة منتنوت Montenotte وآخر واقعة منها واقعة مون سن جن Mont-Saint-Jean . وانتصر في واقعة موسكو ومنميرال Montmirail ومنترو Montereau . وميلان Milan اول قصبة دخلها من بلاد العدو وموسكو آخر قصبة دخلها . واخذ مصر من المماليك وخسرها من يدهِ بانخذال الجنرال منو Menou . واستخدم الجنرال ميوليس Miollis للقبض على البابا بيوس السابع . وأتمر عليهِ ماله Malet ثم مارمون Marmont . وكان وزراؤُهُ مارث Maret ومنتليفه Montalivet وموليّن Mollien . وكان خادمهُ الاول منتسكيه Montesquieu ومنزلهُ الاخير ملمازون Malmaison . واسلم نفسهُ للقبطان ميتلند Maitland وكان منتلون Montholon رفيقهُ في منفاه في جزيرة القديسة هيلانة ومرشان Marchand خادم غرفتهِ فيها

واما نبوليون الثالث فتزوج بامرأة منتيخو Montijo . وكان مورني Morny اكبر اصدقائهِ . وتغلّب جنودهُ على ملاكوف Malakoff وملونفر Mamelonvert وذلك اشهر ما حدث في حرب القرم . وكان من قصدهِ ان يفتح حرب ايطاليا بواقعة مارنغو Marengo ولكنها افتُتحت بواقعة منتبلو Montebello في ماجنتا Magenta واعطى المرشال مكماهون Mc Mahon لقب دوق ماجنتا كما اعطى بليسيه لقب دوق ملاكوف ثم دخل مدينة ميلان وتغلب على النمساويين في ملنيانو Melegnano

وبعد سنة ١٨٦٦ خانهُ هذا الحرف فدار عليهِ شؤماً فحبطت مساعيهِ في مسئلة مكسمليان Maximilian والمكسيك وافتتح الحرب الاخيرة مع بروسيا بالغلبة على مكماهون ومنتوبان Montauban والمترليز Mitrailleuse وكان في نيتهِ ان يجعل مركز الحرب في مينس Mayence

ولكنه قُهر عند نهر الموزل Moselle وتمّ انغلابه عند نهر الميز Meuse في سيدان . ثم تبع ذلك سقوط متز Metz . والذي قهر نبوليون الثالث قائد جند اعدائهِ الجنرال مُلتكي Moltke . وهذا من اغرب غرائب الاتفاق لان الاعلام المبدوءة بحرف M ليست اكثر من المبدوءة بحرف C او S

ويشبه ذلك علاقة يوم الجمعة من ايام الاسبوع بحوادث اميركا فان خرستوفورس كولمبس اقلع للتفتيش عن اميركا يوم الجمعة في الثالث من اوغسطس سنة ١٤٩٢ واصاب البر يوم الجمعة في الثاني عشر من اكتوبر سنة ١٤٩٢ وقام من هناك راجعاً الى اسبانيا يوم الجمعة في الرابع من جنيو سنة ١٤٩٣ وبلغ ميناء بالوس في اسبانيا يوم الجمعة في ١٥ مارس سنة ١٤٩٣ وعاد الى اميركا فبلغ هسبانيولا يوم الجمعة في ٢٢ نوفمبر سنة ١٤٩٣ . وولد وشنطون محرر اميركا يوم الجمعة في ٢١ فبراير سنة ١٧٣٢ . واستولى الاميركيون على بنكر هِل يوم الجمعة في ١٦ يونيو وهناك ابتدأ ظفرهم في حرب الحرية . ويوم الجمعة في ٧ يونيو سنة ١٧٧٦ نودي في المجلس العالي بحرية الولايات المتحدة . وحدثت حوادث اخرى كثيرة نال الاميركيون منها خيراً وكلها حدثت يوم الجمعة

من الاتفاقات الغريبة انه لما كان بكتن رئيساً للولايات المتحدة بنى الاميركيون سفينة حربية وسموها باسم بنت اخته اسمها هريت لاين وجعلوها تحت امرة رجل اسمه هنري وِبْرَيْط . وبعد مدة كانت السفينة هريت لاين في بلاد الانكليز فقتلها رجل اسمه هنري وبريط وفي ذلك الحين نفسهِ اصاب السفينة مصيبة في البحر وهي تحت امرة رئيسها هنري وبريط الآخر وذُكِرَت الحادثتان في عدد واحد من جريدة واحدة

وذكر الاستاذ بُرُكْتَر الانكليزي ان رجلاً اسمه الفدن تشارط مع رجل آخر ان يعطيه الف جنيه اذا رمى حجرَي النرد (الزهر) عشر مرات متوالية فكانت النقط الظاهرة كل مرة سبعة واذا كانت اكثر من سبعة او اقل منها ولو مرة واحدة يأخذ منه جنيهاً واحداً . فقبل الرجل بالشرط ورمى الحجرين تسع مرات متوالية وكانت النقط سبعاً كل مرة . فعرض عليه الفدن اربع مئة وسبعين جنيهاً لكي يفكهُ من الشرط فلم يقبل بل رمى الحجرين المرة العاشرة فلم يصب سبع نقط بل تسعاً فخسر الشرط وربح الفدن الجنيه

وكتب بعضهم الى جريدة المعرفة الانكليزية يقول ان في مغرم بتصوير الصور وبصور الصور ويضعها في البراويز الجميلة ويهديها الى اصدقائهِ ومنذ مدة اهدى صورة الى رجل يسكن في مدينة اخرى فعلقها هذا في الغرفة التي فوق غرفة المائدة وفي احد الايام كان جالساً على المائدة

مع عائلتهِ فسمعوا صوت وقوع شيء ثقيل في الغرفة التي فوقهم فهرعوا اليها واذا بالصورة واقعة على الارض وبروازها محطَّم من اعلاه لا من اسفلهِ فاندهش صاحب البيت من ذلك وقال اخاف ان يكون قد اصاب مصوّرها شيء . وفي ذلك اليوم وفي تلك الساعة عينها كان هو ماشياً في السوق فسقط والتوى صدغهُ ومات لساعتهِ

وكثيرًا ما تقع الاتفاقات الغريبة حيثما يحترس الناس من وقوعها اشد الاحتراس . ذكر الاستاذ بركتر انهُ كان ذاهبًا الى مدينة برمنهام ليلقي فيها خطبًا علمية ويوضحها بصور الفانوس السحري . وكان قد ذهب الى هذه المدينة مرتين او اكثر قبل ذلك لهذه الغاية عينها وفي كل مرة كانت تحدث له حادثة غير منتظرة تعيقهُ عن الوصول اليها في الوقت المعيَّن فاحترس هذه المرة لكي لا يعيقهُ شيء . فوصل اليها في الوقت المعين ولما وصل افتقد صندوق الصور وكان معهُ في المركبة فلم يجدهُ ولدى التفتيش وجد ان انسانًا آخر اخذهُ خطاءً في المحطة التي قبل برمنهام . ونظن ان كل واحد اتفق له شيء من ذلك . هذا ولو اردنا ان نذكر كل ما اتفق لنا من الاتفاقات الغريبة وكل ما سمعناهُ او قرأناهُ مما اتفق لغيرنا لملأنا صفحات المقتطف كلها بمجاري ما ذكر ولنقف قليلاً الى تعليل هذه الحوادث فنقول

ان كل حادثة من الحوادث المتقدمة اذا نظرنا اليها منفردةً مجردةً قلنا ان وقوعها نادر جدًّا حتى يكاد يكون ضربًا من المحال ولكن اذا اعتبرنا ان الحوادث العادية التي تحدث كل يوم تُعَدّ بالالوف والوف الالوف لم نستغرب وقوع هذه الاتفاقات بينها بل لو لم تقع لاستغربنا عدم وقوعها اكثر مما نستغرب وقوعها . ولتوضيح ذلك نقول : لنفرض ان لزيد سهمًا في بنك عمرو البالغة سهامهُ مئة سهم وسهمًا آخر في بنك خالد البالغة سهامهُ مئة سهم ايضًا . ولنفرض ان البنكين اقترعا قرعةً في يوم واحد فاصابت القرعتان سهمي زيد فاتفاق ذلك من اغرب الاتفاقات . ولكن لنفرض ان لزيد سهامًا في مئة الف بنك وان هذه البنوك اقترعت قرعة في يوم واحد فلا نتعجب حينئذٍ من ان القرعة اصابت سهمين او اكثر من سهام زيد بل نتعجب اذا لم تصب عشرة سهام منها . وهذا شأن الاتفاقات المذكورة آنفًا فانني لا اذكر اسم صديق ويحضر حين ذكره حتى اذكر اسم الف صديق ولا يحضر منهم احد . واذا فتشتُ اليوم عن شيء واتفق انني وجدتهُ حالاً فانا وغيري نفتش عن الف شيء ولا نجد شيئًا منها الاّ بعد التعب الجزيل . ولكن هذه الاتفاقات على وضوح تعليلها قد كانت ولم تزل سببًا للاوهام والخرافات يضيق المقام عن ذكرها

العادة ونتائجها

بقلم جناب جبر افندي ضومط استاذ الفلسفة والرياضيات في مدرسة كفتين

لا مشاحة ان بين الجسد والعقل وبينهِ وبين النفس علاقة وارتباطاً شديدين. ومن ادلّ ما نراهُ على تلك العلاقة وشدة ذلك الارتباط ما تؤثرهُ العادة في كلٍّ منها فان للعادة من الاثر في الجسم الانساني ما لا ينكرهُ منكر ومثل ذلك في القوى العاقلة على ما سنبينهُ. ولكلٍّ من الاثرين علاقة بالقوى العقلية والاحوال النفسية تتوقف على سنن معينة ومنهاج مطّرد. والبحث في هذا الشأن جليل الاثر تترتب عليهِ فوائد كثيرة تأول الى اصلاح الحال. ولذا رأيت ان اجيء ببعض ما يوضح المقال في معنى العادة وما المراد منها هنا مع ذكر ما تتصل اليهِ آثارها ان في الهيكل الانساني او في القوى العاقلة. وفي اي الاحوال تكون اشدّ اثراً واعظم نفعاً او ضرراً. واني في معظم ما اكتبهُ اعتمد على ما وصل اليهِ الدكتور كاربنتر الشهير في هذا الصدد فاقول

اولاً من خصائص الاجسام الحية اطّراداً ان تنشو وتنمو الى شكل معين موروث وبنية مخصوصة لا تتعداها في شبه الاصل المتولدة عنهُ حتى انهُ يسوغ لنا ان ننسب الى جراثيمها قدرة فطرية موضوعة فيها يتأتّى لها بها ان تردّ قسراً مواد الغذاء الى مزاج ملائم تتحول اليهِ فتتكون منهُ شكلها المخصوص وفقاً لفطرتها وتحول ما يفعل عليها من القوى الخارجية الى قوى حيوية تتمّ بها ما يلائم فطرتها. ومثلها في ذلك مثل البنّاء في هيكل يركب عند بنائهِ ما نحتهُ هو من الحجارة او ما نحتهُ خلافهُ من الفعلة على ما يقتضيهِ نظام الهيكل وشكلهُ المعين في عقلهِ

الّا انهُ في تكامل هذه الهياكل الحيوية يطرأ عليها من الاعراض الخارجية ما قد يغيّر في هيئاتها بعض التغيير وذلك كما اذا طرأ عليها شيء من اختلاف الغذاء والاهوية واكثر ما يفعل عليها ذلك في ازمنة معينة من نشوئها ونموها. فان بعض النباتات الدنيّة الرتبة على ما يعلمهُ علماء النبات يخالف هيئاتها وظواهرها الخارجية اختلافاً بيّناً اذا اختلفت التربة التي تنمو فيها فانها تتباين تبايناً بعيداً حتى تصح كأنها انواع متباعدة. واحياناً قد يظنها الناظر اليها اجناساً مختلفة وما هي الا نوع واحد في الحقيقة اختلفت مظاهرهُ لاختلاف المكان والغذاء اعني التربة التي تنمو فيها. واما في الاجناس العالية الرتبة فاكثر ما يظهر فيها اثر العوامل الخارجية انما هو في اثناء نموها وارتقائها فان بنية الفرد منها حينئذٍ تتكيف تكيفاً مخصوصاً يوافق ما يطرأ عليها من الطوارئ الخارجية وغايتهُ حفظ حياة الفرد والنوع حتى اذا استحكم بناؤها رسخت عليهِ فصارت قلما تؤثر فيها المؤثرات التي كانت تفعل عليها سابقاً. واما في الحيوانات فاغرب ما يشاهد من اختلافها

لاختلاف المكان والغذاء عليها اثناء اطوارها الاولى من النشوء والنماء ظاهر في النحل فانّ بيوضة قبل ان تنقف اذا اختلف مكانها وغذاؤها اختلفت الطرز الناقف منها بعد ذلك كل الاختلاف فاذا جعلت بعض البيوض اثناء الحضانة في خلايا واسعة وانتبهها النحل لحضانة ويغذيها ويُغذّيه بنوع من الغذاء تنقف عن اناث النحل او ملكاتو والا تنقف عن نحل اعتيادي

والفرق بين الاناث والنحل الاعتيادي انّ الاناث اكبر جسماً وهي التي تبيض وما سواها فانها تشتغل بجناء العسل وبناء المسكن وادخار الاقوات والقيام على خدمة الاناث وبيوضها الى ان تنقف فسبحان الحكيم الخبير فان حياة النحلة ومزاجها وبنيتها تُقضى عليها بما قبل ان تنقف بما يكون هنالك من اختلاف مكانها وغذائها ازمان نشأتها الاولى مدة الحضانة

ثم انه وان لم يكن ما يماثل هذا في الحيوانات العالية الرتبة فهنالك بعض المشاهدات التي تستدل منها على تكيّف البنية الجسمانية فيها اثناء نموّها ونمائها لما يوافق العوامل الخارجية عليها فقد حكى السر تشارلس لَيْل قال في سنة ١٨٢٥ اتفق ان جماعة من الانكليز كانوا في احدى المناجم في مرتفعات ريال دل مونت باميركا وهنالك كثير من الارانب فرغبوا في صيدها واستعانوا على ذلك بكلاب سلاقية من بلادهم الا انه لما كانت المرتفعات تعلو نحواً من ٩٠٠٠ قدم عن سطح البحر وكان الهواء مخلخلاً لطيفاً وذلك مالم تعتده كلابهم الانكليزية في موطنها كانت اذا طاردت الارانب لا تلبث ان تقف دون طريدتها تلهث وقد اخذها العياء. لما في جوّ تلك الاعالي من خفة هوائه وعدم كفاية اوكسجينه لما تكد فيها اذا عدت شديداً . الا ان تلك الكلاب توالدت هنالك فجاءت انسالها اصح من ابائها لا تؤثر فيها لطافة الهواء على نحو ما كانت تؤثرهُ في ابائها فكانت تجري خلف طريدتها حتى تدركها لا يأخذها عياء كانما في اوطانها تعدو على سهول انكلترا(١)

ثانياً ان نموّ الهيكل الانساني وغيره من سائر الحيوانات العليا ليس هو مجرد زيادة على دقائقه الاصلية وامتداد فيها بل يتناول هذا واستبدال الدقائق القديمة ايضاً بغيرها جديدة فان الدقائق الاصلية او ما هو بمثابتها يلحقها الانحلال والدثار على الدوام مع السرعة ايضاً فيتجدد بحلول النائبة ما يحلّ محل المندثرة ويماثلها ولذلك كان معدّل الطعام اللازم اثناء النموّ يزيد كثيراً عما بعد توقفه بالنسبة الى الجسم الا ان مقدار ما يزيد من الدقائق نموّاً على الاصل ان هو الا شيء صغيرٌ بالنسبة الى ما يندثر فيتجدد من الدقائق الاصلية بواسطة الغذاء

هذا وفضلاً عن الامتداد والزيادة في اقطار الدقائق الاصلية الحالية اثناء النمو المجد

(١) مبادىء الجيولوجية طبعة ١١ مجلد ٢ وجه ٢٩٧

ايضاً ويظهر من الاجزاء ما لم يكن ظاهراً بالعمل قبلاً فان الهيكل الاصلي لا يتمّ حدثانه الا ان يتمّ نموه ويتكوّن من الاجزاء ما لا بدّ منه في بقاء النوع وحفظ حياة الفرد واستمرارها . وممّا يذكر ان مدة النماء في الانسان بالنسبة الى مدة العمر اجمع هي فوق الطول مما في سائر الحيوانات ولذلك فاجزاء جسمه على آخرها يتوالى عليها اقتضاء شباب وتجدّده مراراً وذلك ظاهر امرهُ من سرعة شفاء ما يعرض على الجسم من الجراحات والقطع . وعلى ذلك فالتغيّرات التي تلحق بالهيكل والتشكلات التي تعرض له اوائل العمر لا تزال تتوالى على أتمّ جلاء في كل عضو على حدته الى ان يبلغ نهاية طوره وتمام وظيفته . ومن المعلوم الشائع ان كل نوع من الرياضة والتمرين اثناء الصبوة يكسب الجسم من الاستعداد والميل ما تكون حركاته معها أشدّ طواعيةً وألطف رشاقةً ويستمرّ أثر هذا الاستعداد وذلك الميل في نموه الى مدًى طويل وربما الى آخر العمر وهو لو تمرّس كل ذلك بعد البلوغ وتمام النموّ لما كان لها من الاثر في نموه على ما ذكرنا الا دون الطفيف لتبدّد ما اكتسبه من بعض الاستعداد والميل بالقرب وقت بعد ترك مزاولة التمرين . ونرى ان الدقائق المتجدّدة اثناء النمو انما تتمثّل على شاكلة ما كانت عليه الدقائق المندثرة فتكون اكثر استعداداً للتكيّف بالحالة التي كانت تلك عليها حين اندثارها من الحركة والعمل . فاذا استمرّ ذلك التمرين اثناء النمو اجمع كانت الدقائق سهلة كل تجدد أنسب وأقوى على العمل المزاوَل فهو من سابقتها فيرسخ فيها اخيراً ما كانت اكتسبته في كل تجدّد واندثار من الاستعداد والميل المذكورين وتحفظ العادة كل هذا بعد البلوغ واثناء الكهولة الى ان تختلّ وظائف التغذية ويبدأ الانحطاط والتناقص في الجسم اجمع

ودليل ذلك ما يحدث في كل عضو زاول عملاً مخصوصاً من ازدياد في حجم المجموع العضلي الخاص به وقوته وذلك كضخامة عضل يد الحدّاد وقوتها ورشاقة حركات الضارب على الالعاب البهلوانية وسهولة حركات اوصاله بعضها على بعض . ولا يخفى ان مَن تمرّس على ألعاب السيف مثلاً وتدرّب فيها الى ان يبلغ ثمّ تركها أمداً طويلاً يرى انه لا اقرب الى معاودة كل رشاقته الاولى وتذكّر بداءةً بداعة كل الحركات المقتضبة على ما بها من الصعوبة لما فيها من التثنّي والتناسق المخصوص وما ذلك الا لان الدقائق اثناء نموّه كانت تتجدّد بعد كل اندثار وفقاً للاحوال التي كانت عليها حال التمرين ثم رسخت فيها تلك الاحوال وحُفِظت مع كل تبدّل بعد ذلك

ثالثاً ان الهيكل اذا بلغ الى تمام نموه وآخر اطواره انحصر له في حفظ استمرار عمل العادة لانه كلما تمّت قوة العمومية على عمل ما رافق ذلك العمل اندثار في الجسم وعليه اذا لم يتجدّد

مكانها مثلها صار الهيكل كله الى الاندثار وادركهُ الموت العاجل ولذلك كان من وظيفة آلات الهضم والتغذية على تعددها بعد تكامل اجهزة الحياة الحيوانية وبلوغها تمام نموّها ان تحفظها على اعتدالها الملائم وذلك بما تتوفرها من مواد الغذاء المقدار اللازم من الدم الصالح لان تمثّل بدلاً مما يندثر من دقائقها وتوزيعهِ الى سائر اعضاء الجسم ويستمر هذا في حالة اعتدالها وحركاتها المختصة . الا انهُ لما كانت هذه الاعضاء اعضاء الحياة الحيوانية من آخرها في الاندثار والتجدد لما لا بدّ منهُ من الحركات الحيوية كانت تلك الاعضاء المختصة بالحياة الآلية اي الاجهزة العضلية عرضة لكل ذلك ايضاً لما تقتضيهِ من الحركات في وظائفها وتفاعل الغذاء عليها ولذلك اصبح الهيكل عن تمامهِ محتاجاً الى تجدُّد دائم في جميع دقائقهِ بعمل التغذية وبمواقف معدَّل ما يلزم من التجدُّد في كل عضوٍ على معدل اعمالهِ وحركاتهِ المختصة ولذلك فالتبدل عامٌّ في جميع بنية الهيكل. بقاء لما هو عليهِ من تمام هندامهِ وخصائصهِ فتحلُّ الجديدة المتمثلة من الدقائق محل القديمة المندثرة بحيث لا يختلف شكل الانسجة ولا اوضاع دقائقها مع ما هنالك من دوام التغيّرات والتبدُّل في ذات الدقائق المؤلَّف منها الهيكل . وهذا ظاهر امرهُ ايضاً في شفاء الجراحات والقطوع العارضة فانها وان تكن ايضاً في الناشئ ومحصورة في عاملها لكنها وتلك التي تظهر في الطفل سواء في الكهولة المشتركين فيها وعليهِ فالتبدل والتجدُّد بالبيان اثناء الكهولة في جميع اجزاء الهيكل لا يختلف امرها قبل البلوغ وبعدهُ مدى الكهولة الاَّ في سرعة التمثل وبطوئهِ فهو قبل البلوغ أسرع منهُ بعدهُ لا غير ولذلك فكل عضوٍ من الهيكل حتى في هذا السن تتمثل دقائقهُ المتجددة على شاكلة المندثرة حالة اندثارها اعني اذا كانت هذه في حالٍ من الحركة جاءت المتجددة صالحة لتلك الحركة مستعدةً لها عند الاقتضاء

ويحسن هنا ان نذكر ما اشار اليهِ السر جمس باجت قال ان المثلة في تمثلها لا تقتصر فقط على ابقاء دقائق الجسم على ما كانت عليهِ اصلاً بل تحفظ ايضاً في الجسم ما اكتسبهُ من الخاصّات العارضة فان ندبة الجرح مثلاً لا تزال بعد شفاء الجرح يندثر نسيجها فيتجدَّد مثلهُ بعمل التغذية فكأنما حوالي الندبة تتمثل الدقائق من الدم على شكل ما يحيط بها من الجلد فندبة الجرح بنموّ الولد ويبقى اثرهُ في جلدهِ حتى الى مدة الكهولة اجمع . وعليهِ فاذا تمرَّض ولد صحيح البنية مدة طويلة لاحوال طبيعية توجب فساداً في بنيتهِ وتكسبهُ استعداداً لبعض انواع الامراض المخصوصة بعملها على التغذية وتحويل مجراها الاعتيادي عمّا كان عليهِ فذلك الاستعداد ان لم يلاقهِ امرهُ لاول حصولهِ استحكم في الجسم مدى الحياة بل وأكثر من ذلك انتقل عنهُ بالوراثة الى عقبهِ وعلى عكس ذلك فيما لو اكتسب احدهم من اهلهِ استعداداً في بنية

جسمهِ بالحميةِ دائماً وسائل الشفاء اثناء نموهِ وتكامل اجزائهِ تكون أشدَّ تأثيراً في ازالة ذلك المرض الوراثي حتى لقد يؤمَّل الشفاء اذا أحسن الطبيب المعاملة الصحية والتدبير فترجع الدقائق الى منشأها الاصلي ووظائفها الصحية. وكذلك فيما اذا كان المرض ناشئاً من طول المكث في الاماكن الرطبة الفاسدة الهواء وعدم الحركة فانهُ بنقلهِ الى اماكن أخرى جافة الهواء نقيَّة وبترويضهِ على الحركة فيها على القدر اللازم تتكيف تلك الدقائق بما يلائم الحالة هذه ثم الجديدة تكون اميل الى الاعتدال ومتى اذا تجددت مرة اخرى مالت الى الاعتدال اكثر من سالفتها الخ ويبعد شيئاً عن الحالة المرضية ولما ما يتكامل من الاجزاء فيتخذ اصلاً لاول امرهِ على حالة الاعتدال الثلاثة الحالة التي هو فيها في الرابع فيكون لاول تكونهِ بمعزل عن الحالة المرضية وهكذا الى ان يتمَّ رجوع جميع الدقائق والاجزاء الى حالة اعتدالها الاصلي

ثم ان من بين جميع اجزاء الجسم المكمل ليس فيها ما هو اكثر انحلالاً وحركة ومن ثم اندثاراً وتجدداً من الجوهر الدماغي ولا سيَّما عقدهُ العصبية على مدى العمر وذلك معلوم اولاً من توفر كمية الدم المتواردة اليهِ فانها بالنسبة الى حجمهِ تزيد مراراً على المتوارد الى غيرهِ من الاجزاء اذا كان حجمها كحجمهِ الا ان اكثر هذا الدم المتوارد الى الدماغ يتوارد الى الجوهر السنجابي المكونة منهُ تلافيف الدماغ ويتوزع فيها وكذلك الى المراكز العصبية والنخاع

(ثانياً) مما نراهُ في مفرزاتهِ من المواد الدالة على كثرة التأكسد فهو الدال على عروض الاندثار والتجدد لها على نسبة انحلالها وحركاتها. ومما يرى ايضاً في انسجتها الدقيقة تحت الميكروسكوب من سرعة التغيرات وتواليها قياساً بتجديد ما يندثر منها

فهذا جميعهُ مع ما هو محقق من خصوصية رجوع الجوهر العصبي الى حالتهِ الاولى بعد اذا إنقطع جزء منهُ بجرح او قطع او انفصل عما كان متصلاً بهِ وتلك الخصوصية اظهر فيهِ مما في سواهُ من جميع انسجة الجسم لان الجوهر العظمي مثلاً اذا انقطع قد تستبدل اجزاؤهُ المنقطعة باجزاء اخرى مادتها تختلف عن المادة الاصلية ببعض الاختلاف وتسدُّ محل فقد ذلك فاذا انكسر عظم مثلاً او انفصل عن غيرهِ فانهُ قد يرسب بين العظمين او جزئي العظم مادة اخرى تقوم مقام الحالة الاولى ويتم بها الاتصال بخلاف الجوهر العصبي فانهُ اذا انقطع او تشتت بعض اجزائهِ فانقطع الاتصال بين جزء منهُ وآخر تم شفاؤهُ برجوعهِ الى حالتهِ الاصلية وتكون اجزاؤهُ هي من مادتهِ المعدومة تماماً وبهذا يعود بها العصب الى حالتهِ السابقة وهذا الامر واضح جداً من عملية الترقيع فان الجزء المنقول الى مكان آخر من الجلد يعود الى احساسهِ بعد مدة وتتصل اعصابهُ بغيرها من نفس مادة العصب في مكان الجزء المنقول فتعود الاعصاب فتلتئم على هيئة

ما كانت عليه في الجزء المنقول وكما هو معلوم عند اهل الفسيولوجيا من تجارب العلامة برون على العمود الشوكي ما لا مجال لنا لذكره الآن

فيؤخذ من هذا التجدد والاندثار المتعاقبين المستمرين في المجموع العصبي شدة الارتباط والمشابهة بين افعال العقل وآلاته وبين افعال القوى الحيوية الحيوانية وآلاتها فان نسبة كلٍ منها الى غاذية الهيكل وتوقفها عليها شيء واحد وما يلحقها من الاندثار والانهدام ما يلحق تلك وتحتاج مثلها الى تجدد واستبدال يتوقف عليها ما هو مظهر لها من الاعمال العقلية فانه اذا بطل هذا التجدد او ضعف في الجوهر السنجابي بطل ما هو مظهر له في الاعمال العاقلة او ضعف وبالعكس اذا زادت الاعمال العقلية وفي الظواهر زاد على نسبة ذلك الاندثار وزاد التجدد بدلاً من المندثر والا بطلت الظواهر لعدم مظاهرها او اصاب القوى العاقلة عياء وفتور الى ان تسد الغاذية خلل ذلك بتجديدها دقائق الدماغ لتكون صالحة للعمل مرةً ثانية ولذلك فلا غرابة اذا قلنا عن الدماغ وهو آلة العقل ما قلناه عن غيره من الاعضاء التي هي آلة الحياة الحيوانية وهو ان دقائقه المجددة تكون على شكل المندثرة واهل في الاستعداد للحالة التي كانت عليها المندثرة من الحركة العقلية حال اندثارها فتقوم مقامها في عمل تلك وتستعدها شكلاً ووضعاً وحالةً .

ولذلك فالغاذية لا تحفظ هندام الدماغ النوعي فقط بل تحفظ ايضاً ما يبدأ فيه من الخصوصيات العارضة تبعاً للمكان وما تؤثره الاحوال الداخلية والخارجية مع انتقال الوراثة الى البنين كثيراً من خصوصيات الآباء وهندامهم فضلاً عن خصوصيات النوع المشتركة بين جميع افراده . ثم ان اكثر ما يكون فيه هندام المجموع العصبي قابلاً للتغيرات وحفظها انما هو في اوائل العمر الى البلوغ فان اعمال المجموع العصبي وحركاته ولا سيما الدماغ تكون اذ ذاك على اشدها واكثرها وبالتالي تكون جارية الاندثار والتجدد اكثر حدوثاً وتكرراً فاذا الف جزء من هذا المجموع حركة او عملاً مخصوصاً في هذا السن قوي فيه الاستعداد لذلك العمل او الحركة حتى تصبح اعماله وحركاته اخيراً تجري بداهةً عند الاقتضاء

ولنزد المقام هنا بعض التفصيل في شأن المجموع العصبي واعماله فنقول ان من المجموع العصبي ما يتعلق بتدبير الهيكل فيما يخص حركاته وسكناته الطبيعية كحركات الجسم الظاهرة وحركات الآلة الداخلية فيما يتعلق بالهضم والتغذية ومنه ما علاقته بالقوى الظاهرة وهي المشاعر الخمس ومنه بالقوى الباطنة وهذه تقسم الى نوعين منها احداث نفسانية او انفعالات كاللذة والألم والحزن والفرح واشباهها ومنها ما يتعلق بالقوى العاقلة كالفكر والذكر او بالادبية كالحق والعدالة وهكذا . واما ما يتعلق بآلات الهيكل الداخلية اللازمة لحفظ حياته واعماله

كالات التنفس والهضم والغذاء فهذه جميعها حركاتها وافعالها غريزية لا تتوقف فيها على الارادة ولا دخل فيها للعادة رأساً الا ان يكون احياناً بالواسطة وهي فطرية فينا مودوعة مع الجبلة كما هي في سائر الحيوان كلٌّ على ما هي خصائص نوعه (ستأتي البقية)

جراثيم الامراض والوقاية منها

وفيها كلام بسيط على البكتيريا والوقاية من مضارها

من المخلوقات الحيّة انواع صغيرة جداً يقال لها البكتيريا . وهي لصغرها لا تُرى الاَّ بالمكرسكوب ولذلك يطلق عليها اسم المكروبات . ومع تناهيها في الصغر لها اعمال خطيرة جداً بعضها نافع وبعضها ضارٌّ فلولاها ما استطاع الحيوان ان يغتذي من الطعام ولا النبات ان ينمو في الارض ولكنَّ الانسان كما قال فيه الشاعر

ينسى من المحسن طوداً قد رسى   وليس ينسى ذرَّةً ممَّن أسا

فهو آخذها بمضارّها اكثر مما يشكرها على منافعها . ولا يسعنا الانكار ان مضارها كثيرة فبها يعفن اللحم ويحمض اللبن وتفسد المربَّيات . وهذه الاضرار طفيفة بالنسبة الى ضرر آخر اشد منها وهو انها تسبب بعض الامراض الوبائية كما ثبت بالامتحان مثل الحمّى التيفية والهواء الاصفر والسل الرئوي

ضع قليلاً من مرَق اللحم الصافي في قنينة نظيفة واغلهِ مراراً متوالية حتى تموت منه كل انواع البكتيريا اذا كان فيه شيء منها . ثم افتح القنينة وضعها مفتوحة في مكانٍ دافئ فلا يمضي ايام كثيرة حتى ترى المرَق قد تعكَّر . واذا اخذت نقطةً منه حينئذٍ وفحصتها بمكرسكوب يكبّر قطر الجسم الف مرة وجدتها مشحونة بالمخلوقات الحية بعضها يمرُّ من جهة الى اخرى بسرعة تخطف الابصار وبعضها يمشي الهوينا ويتزحزح متخطراً وبعضها يدور على نفسه دوراناً لولبياً وهو يسير من جهة الى اخرى وبعضها لا حركة له . فهذه المخلوقات الصغيرة من انواع البكتيريا

ولا بدَّ من ان يسأل الانسان نفسه قائلاً ترى من اين اتت هذه المخلوقات الى مرَق اللحم . والجواب : زعم البعض سابقاً انها تولَّدت من المرَق نفسهِ اي ان عناصرهُ اتحدت على صورة مخصوصة فتكونت منها هذه المخلوقات . ثم تبيَّن فساد هذا الزعم وثبت ان جراثيمها دخلت المرق من الهواء لانها لو نُزعت من الهواء ما تولَّد شيء منها في المرق . ومن ثمَّ يمكن معرفة مقدار الجراثيم الحية التي في الهواء من مقدار ما يدخل المرق منها في وقت معلوم

ومن المؤكد ان اكثر الجراثيم الحيَّة التي في الهواء والماء لا تضر الانسان ومع ذلك نجد

كثرتها فيها دليلاً على عدم صلاحيتها للتنفس والشرب لان الاحوال التي توافق نمو الجراثيم غير المضرة توافق ايضاً نمو الجراثيم المضرة ولو على وجه التغليب . فكلما كثرت البكتيريا في الهواء والماء كثر الخوف من وجود الانواع المضرة فيها بكثرة

والبكتيريا تتوالد بكثرة فاحشة فقد وُجد ان نوعاً منها يتضاعف مرة كل عشرين دقيقة وعليه فيمكن للفرد الواحد ان يصير ٤٧٢٢٣٦٦٤٨٢٨٦٩٦٤٥٢١٣٦٩٦ فرداً في مدة اربع وعشرين ساعة فقط . ولو فرضنا ان القيراط المكعب يسع الف الف الف الف فرد منها لملأ الفرد منها بركة طولها ٠٠٠ ٥ قدم وعرضها ٠٠٠ ٥ قدم وعمقها عشرة اقدام في يوم واحد . ولكنّ العوارض الكثيرة التي تمنع كثرة توالد الحيوان والنبات تمنع البكتيريا فتبيد اكثرها ولولا ذلك لملأت الدنيا في يوم واحد

والبكتيريا اسرع توالداً وتكاثراً في ايام الحرّ منها في ايام البرد ولذلك يجب الحفظ الصحي منها في الصيف اكثر مما يجب في الشتاء . والحرارة وحدها لا تكفي لنموها بل لا بدّ لها من غذاء تغتذي به ويكثر غذاؤها حيث تكثر الاوساخ والاقذار والمواد الفاسدة ومن ثمَّ يشدد الاطباء بوجوب نظافة البيوت والشوارع وطرح الاوساخ منها كل يوم الى مكان بعيد ولا سيما في فصل الصيف وقد استنبط بعضهم طريقة لحرق الاوساخ كلها حتى لا يبقى غذاء للبكتيريا تغتذي به فتموت

وكلما ارتفعنا في الجوّ قلّ عدد الميكروبات في الهواء حتى يتلاشى ولذلك كان هواء الجبال أصحّ من هواء السهول وهواء الطبقة العليا أصحّ من هواء الطبقة السفلى من البيت الواحد . وكلما انحصر الهواء كثرت الميكروبات فيه وكلما تجدد قلّت منه فقد فحص بعضهم هواء غرفة فوجد ٤٩٨٠٠ ميكروباً في المتر المكعّب منها صيفاً و ٨٤٥٠٠ شتاء وعدد الميكروبات يجب ان يكون في الشتاء اقل منه في الصيف ولكنّ هواء الغرفة لم يكن يجدد في الشتاء كما كان يجدّد في الصيف فكثرت الميكروبات من عدم تجدّده

ولنور الشمس فائدة كبيرة في قتل الميكروبات او منع نموها مع ضررها فقد عرضت بعض جراثيم الجمرة الخبيثة لنور الشمس مدة من الزمان وعرضت بعضها لحرارة مثل حرارة نور الشمس في نفس تلك المدة ولكن نور الشمس كان محجوباً عنها فزال الفعل السمي من التي كانت معرّضة لنور الشمس

والرطوبة السبب لنموّ الميكروبات من الجفاف ولذلك كثر وجودها في الماء ولا سيما اذا كان فيه مواد فاسدة . ففي الرطل المصري من ماء المطر نحو ثلاثين الف ميكروب وفي الرطل

من ماء نهر السين بفرنسا من مليونين ونصف الى ستة ملايين ميكروب. وفي الرطل من القاذورات قبل ان تنتن نحو اربعين مليون ميكروب وبعد ان تنتن نحو اربعة الآف مليون ميكروب. واذا انتنت القاذورات وخرجت منها الغازات الفاسدة خرج معها كثير من المكروبات وانتشر في الهواء ولذلك فالبيوت التي تنبعث فيها الروائح الخبيثة من مراقها هواؤها فاسد ولا يؤمن السكن فيها ولو كانت قصوراً باذخة. حدث منذ مدة وجيزة ان زوجة دوق كنوت ابن ملكة الانكليز أصيبت بحمّى التفاس وأشرفت على الموت وكان سبب ذلك انبعاث الروائح الخبيثة في القصر الذي كانت فيه من مراقه. والقصر جديد وقد أُنفق عليه نحو ثلاثين الف جنيه ولكن لم يُعتنَ الاعتناء التام بمراقه فلما نقلت منه شفيت

فاذا ان البكتيريا قد تكثر في الماء الذي نشربه والهواء الذي نتنفسه كثيرة تدعونا الى تنقيتهما منها. اما الماء فينقّى منها بالغلاء مدةً طويلة او بترشيحه في آنية من خزف نخينة الجدران. ولا بدّ من غسل هذه الآنية من وقت الى آخر. وتقد يرشح عن الفحم الحيواني او عن الحديد المسامي ولكنّ آنية الخزف الصفيقة المسام الثخينة الجدران تفي بالغرض. واما الهواء فينقى بتجديده وازالة مولدات البكتيريا او الابتعاد عنها. ومنها الغنا في النظافة وتجديد الهواء لا تمنع البكتيريا عنا فانها توجد في كل مكان بهكذا السكن فيه واحسن واق لنا منها تقوية اجسامنا فان الجسم الصحيح قلما يؤثر فيه شيء والجسم العليل يؤثر فيه كل شيء

واذا اريد تطهير البيت من جراثيم الامراض المعدية او اريد تطهير مبرزات المريض او امتعته مما يكون فيها من بكتيريا المرض المعدي فيحسن ان ينتبه الى الارشادات التالية

(١) ان السليماني (الكلوريد الزئبقيك) والشب الازرق (كبريتات النحاس) وكلوريد الكلس من اقوى المطهرات وهي رخيصة الثمن جداً اذا ابتيعت جملةً فالرطل (المصري) من السليماني يمكن ان يُشترى بنحو عشرين غرشاً والرطل من الشب الازرق او من كلوريد الكلس بنحو غرشين او ثلاثة

(٢) يذاب ربع رطل من السليماني ورطل من الشب الازرق في ثلاث اقات من الماء ويحفظ الى حين الاستعمال ونسميها السائل الاول

(٣) اذا اردت تطهير مبرزات المصابين بالكوليرا او بالتيفويد او نحوها من الامراض المعدية فامزج ثمانين درهماً من السائل الاول بثلاث اقات من الماء وصبَّ على المبرزات من هذا الماء فتموت البكتيريا التي فيها في ورزورها

(٤) اذا اردت تطهير الغرفة التي كان المريض فيها فاحرق فيها ثلاثة ارطال مصرية من

الكبريت لكل الف قدم مكعبة من مساحتها. ضع الكبريت في اناء قديم من التنك وضع الاناء في اناء آخر فيه ماء واغلق شبابيك الغرفة واشعل الكبريت ثم اغلق بابها واتركها مغلقة ١٢ ساعة او اكثر لكي يدخل دخان الكبريت في كل شقوقها ثم افتح الشبابيك الخارجية لكي يخرج الدخان منها واتركها حتى تهوّى جيداً

(٥) ثم امزج اربعين درهماً من السائل الاول بثلاث اقات من الماء واغسل به ارض الغرفة وكل ما فيها من الامتعة الخشبية

(٦) انقع ثياب المريض في مذوّب كلوريد الكلس ثم اغسلها واغلها

(٧) غطِّ آثار الكنف بمزيج من كلوريد الكلس وعشرة امثاله من الرمل الجاف

(٨) الأولى ان يوضع المريض المصاب بمرض معدٍ في اعلى الغرفة من البيت بشرط ان تكون فسيحة مطلقة الهواء وان ينزع منها كل الستائر والبسط والوسائد والمقاعد المفروشة

(٩) ان مذوّب السليماني سام جداً ومذوب القلب الازرق سام ايضاً فيجب ان يحترس منها . ومذوب السليماني لا يوضع في اناء معدني

نهضة الطب في مصر

نقلاً عن الجريدة الطبية المصرية

ان مصابيح صناعة الطب الذي أُوقد في بلاد اليونان اولاً سطع في مدينة الاسكندرية على عهد البطالسة فكانت مدرسة الاسكندرية مركز العلوم الطبية واشتهرت بنوع خاص في ترقية علم التشريح وعلم الفسيولوجيا . ثم تغلّب الرومان على بلاد مصر وتغلّب بعدهم العرب وتوالت عليها الكوارث فانطفأ مصباح المعرفة من مدينة الاسكندرية بعد ان سطعت انواره ازمنةً طويلة . ثم انتقل علم الطب الى المغرب ولم يبقَ منه في مصر الا آثار الطب العربي القديم الذي لا يماثل بالطب الاوربي الحديث. ومنذ عهد قريب انقلبت احوال السياسة في مصر فاتصلت باوربا واتاها جمهور من الاطباء الاوربيين فاقاموا فيها مستشفيات وانشأوا فيها مدرسة طبية وترجموا الى العربية كثيراً من الكتب في علم الطب وعلومه[1] وتاريخ الطب في بلاد مصر مثل تاريخه في بلاد المتمدنة انه يشتمل على عصر قديم اشتهرت فيه مصر بصناعة الطب وعصر متوسط انحطت فيه

---

(١) المقتطف . الفضل في ذلك كله لمحمد علي باشا عزيز مصر

الصناعة اشد الانحطاط ومصر حديثة جدَّدت فيهِ شبابها بما وصل اليها من المعارف الاوربية .

وتصل المشابهة الى اكثر من ذلك فقد وُجد في بلاد مصر وفي بلاد الهند ان تعليم الشبان في المدرسة والمستشفى بواسطة كتب مترجمة غير كافٍ لانهم لا يزيدون على ما يعلمون شيئاً اي انهم لا يجتهدون على اختبارهم ولا يتبعون صناعة الطب في تقدمها فيكتفون بما حصلوهُ في المدرسة ولا يحيدون عنهُ شعرةً . ولكن منذ بضع سنين حاول بعضهم ان ينهض همة الاطباء المصريين ويحثهم على مجاراة الاطباء الاوربيين فأُنشئ جرنال طبي عربي العبارة اسمهُ الشفاء انشأهُ الدكتور شبلي شميل منذ سنتين واجتهد بما لهُ من الهمة والذكاء على نقل كل ما يجدُّ في علم الطب وعلو الفائدة للاطباء المصريين والسوريين وعلى استنهاض همة هؤلاء الاطباء لنشر ما يرونهُ اثناء معالجاتهم من الحوادث التي تستحق الذكر . ولدينا الآن قائمة ببعض المواضيع التي تكلم عليها الشفاء في سنتيهِ الاولى والثانية وهذه المواضيع طبية وعملية وهي جزيلة النفع وكثيرة الاهمية . واكثر الكتّاب من الاطباء الاوربيين[٢] القاطنين في مصر ويسرنا ان بين الكتاب جمهوراً من الوطنيين . فالشفاء من هذا القبيل قد وفى بخدمتهِ للاطباء الوطنيين وتمَّ الخدمة . ولكن في بلاد مصر كما في غيرها من البلدان اموراً مرضيةً واشياء دوائية خاصة بها وهذه لا يمكن اشهارها ليعرف بها الاطباء الذين في بقية البلدان الاَّ بواسطة جريدة مثل الشفاء فنرجو لهُ مستقبلاً مجيداً من هذا القبيل

وظهرت علامة اخرى من علامات النهضة الطبية في خلال السنة الماضية وهي انشاء جمعيةٌ طبية في القاهرة اجتمعت اجتماعها الاول في الثاني من شهر ابريل

ونحن نرجو ان النهضة الطبية التي اشرنا اليها ينتج عنها ان تستردَّ بلاد مصر شيئاً من شهرتها القديمة كمركز لعلم الطب وعلمائهِ وإن عسر على القاهرة ان تأخذ المركز الذي كان للاسكندرية في ايام البطالسة من جهة صناعة الطب لا يعسر عليها ان تجاري غيرها من المدن المشهورة في هذه الصناعة

مأكل اهل بورما

يقال ان اهل بورما لا يأكلون اللبن ولا الجبن ولا السمن ولكنهم يستطيبون السمك المنتن ويحبون لحم القرود ويحسبونهُ مقوّياً للجسم ويأكلون لحمها مشوياً كدواءٍ ممجٍّ . ويمتازون بكثرة اكلهم الحشرات كالنمل والديدان على انواعها

---

(٢) المقتطف . كلاَّ بل ان اكثرهم من الوطنيين الاَّ اذا حسب الدكتور شميل اوربيًّا

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب ابرهيم بك مصور) (تابع ما قبله)

ومما اصطنعناه غير ما ذكر من الاعمال هويس بمجرى الصحة عند النقطة التي تجتاز فيها سكة حديد زفتى نهر شبين عهدنا به في اواخر سنة ١٨٨٦ الى مقاول بجملة بمبلغ قدره ١٣٢٩٠ جنيهاً مصرياً ووضع الهويس كبري متحرك لمرور قطارات السكة الحديد تبلغ نفقاته ٩٥٠٠ جنيه مصري

ثم انا قد اعملنا الفكرة هذه السنة في ما يجب ان نعده لري الاراضي الواقعة على ضفاف الترعة المحمودية ولكن لم نقرر شيئاً من ذلك غير انا عزمنا على اقامة قنطرة موازنة على مقربة من كفر الدوار في نقطة تبعد عن الاسكندرية مسافة خمسة وعشرين كيلومتراً لعل الاراضي التي شرقي تلك النقطة تستقي كفايتها من المياه ولو كان ايراد الترعة في المستقبل اقل مما يقتضيه الري في هذه الايام. وفي اعتقادنا ان اقامة القنطرة المذكورة ينجم عنها منفعة كبرى. وفي عزمنا ايضاً ان نقيم حذاءها هويساً في الترعة تبلغ نفقته مع نفقة القنطرة ١٠٣١١ جنيهاً مصرياً . وقد حفرنا ترعة خصوصية اعددناها لاستقاء اهالي مدينة رشيد وكانت هذه العملية اسهل علينا من عملية الترعة التي احتفرناها بمدينة دمياط كما تقدم القول وذلك لسببين رئيسيين الاول ان عدد اهالي رشيد لا يجاوز تسعة عشر الفاً وثلاثمائة نسمة والثاني ان مسافة ما بين الترعة المحمودية وتلك المدينة لا يزيد على ثمانية وثلاثين كيلومتراً . فاحتفرنا ترعة رشيد من الترعة المحمودية جاعلين فمها عند المعطف وسيرها على محاذاة الجانب الايسر للنيل الى مدينة رشيد اما عرض قاعها فجعلناه عشرة امتار . وكان الشروع في حفر الترعة المذكورة في الثاني عشر من شهر فبراير (شباط) ولم يأت اليوم الثالث عشر من مايو (ايار) الا والمياه قد سارت فيها جارية بالمقصود. وبلغت جملة المكعبات ٦٦٢٧٧٤ انفق عليها ١٩٩٠٢ جنيهات مصرية لكن الاعمال الصناعية اللازمة لها لم نتمكن من اتمامها حينئذ وفي عزمنا ان نأتي على ذلك في هذا العام (١٨٨٧)

بنفقة قدرها ٤٣٠٠ جنيه . اما اهالي رشيد فاخذتهم الدهشة والذهول من احداث هذه الترعة وبلوغ المياه اليهم منها دهاقاً فارقصهم امرها مسرةً وحبوراً وارسلوا الى ولي نعمتهم الخديوي المعظم بلاغ عبوديتهم وعواطف حمدهم وشكرهم على ما اولاهم من النعم والاحسان في احداث هذه الترعة العجيبة الفائدة

ولقد احتفرنا في هذا العام عدَّة من المصارف التي كنا قد وضعنا لها مقايسات ابتدائية بخمسين الفاً من المليون جنيه المخصص للري . ومن هذه المصارف في اقليم الدقهلية اثنان رئيسيان احدهما يسمى بمصرف بحر طناح وترعة الجمالية تصرف فيه مياه ثلاثين الف فدان من الارض التي كانت تركد فيها مياه الارتشاح آجِنةً وهي مالحةٌ فتفسدها ولا يستغلُّ منها شيء . اما طوله فثلاثة عشر كيلومتراً ونفقته ٥٣٢٤ جنيهاً مصرياً ونحن نتوسم فيه فائدة كبرى . والآخر مصرف الجمور تصرف فيه مياه ٩٠٠٠٠ فدان من الاراضي الواقعة بين البحر الصغير والنيل . ولقد أُجيز احتفارهُ في اواخر مايو (أيار) فشرع فيه الموسيو جارستان مفتش ري القسم الاول وفي اواسط يوليو (تموز) بلغت المكعبات التي احتفرت مايتين وعشرين الفاً متر الا انه لم يوفق تماماً بالمقصود لان اجتيازهُ في مسيرهِ بقريتين اوجب علينا ان نشقَّ في قنطرتي القاطع حارتين تمرُّ منهما مياهه لجهات الحارتان ضيقتين لا تكفيان لمرور المياه منهما وقد آلينا على انفسنا الاَّ نوسعهما في هذه الايام فوسعناها وحصلت من المصرف المذكور فائدة عظمى . اما نفقته فبلغت ٥٥٤٧ جنيهاً

واعلم ان اهمَّ ما سعينا الى تتميمه وحطناه فكرنا في عام ١٨٨٦ امرٌ عددناه من انفع الامور ألا وهو اصلاح البراري في اقليم الغربية وهي بقاع من الارض منخفضة واقعة شمالي ذلك الاقليم متاخمة لبحيرة البرلس تبلغ مساحتها نحو ستماية واربعين الف فدان . ولقد خصص اليها انظار الموسيو ولككس بنوع خصوصي بما كان يبحث عن الطريقة الفضلى التي تمكنه من تصريف مياه الاراضي الواطئة حول تلك البقاع ما بين الدلتا الكبرى شرقاً وغرباً) . فهذه البراري تصرف مياهها جميعاً الى بحيرة البرلس المذكورة . قال الموسيو ولككس ولقد تبين لي بالاستقصاء ان سطح مياه البحيرة في شهر يوليو (تموز) وسطح مياه البحر الابيض هما على مستوًى واحد اما في شهر يناير (كانون الثاني) فمياه البحيرة أعلى من مياه البحر بمترٍ واحدٍ . انتهى . هذا ولا يخفى ان البحيرة لجةٌ ضيقة تتصرف منها مياهها الى البحر لكن انصرافها منها عسيرٌ لانها تسلط الرياح الشمالية (البحرية) فتصد المياه عن المسيل في اللجة . ثم ان المياه المندفعة في مصارف تلك الاصقاع ومياه تصافي بلاد الارز اذا انصبت جميعاً في بحيرة البرلس لا تكاد ترفع سطح المياه فيها متراً واحداً . قال الموسيو ولككس والعامل الاكبر في افعام البحيرة بالمياه حتى تقطع انما هو سيلٌ اصطناعي بحال

لان البحر الصعيدي يخرج من بحر النيل شمالي مدينة دسوق الى البحيرة المذكورة ويذهب فيه ابان زمن الفيضان سبعة عشر مليون متر من الامتار المكعبة في اليوم الواحد(١) على الاقل لا يؤخذ منها لري اراضي الارز اكثر من مليونين ويندفع الباقي جميعاً الى البحيرة فتفيض مياهه . الى ان قال وبعد الفحص الطويل والبحث الدقيق لم اجد لذلك علاجاً احسن وانجع من ان يُسَدّ البحر الصعيدي حتى لا يسيل فيه شيء من الماء الى البحيرة واما ما يلزم لاراضي الارز من المياه لريها فتقدير من الترع الاخرى . انتهى . فلما تروينا في المسئلة وتبين لنا ان ما ارتآه الموسيو ولككس سديد يعوَّل عليه طلبنا من مجلس النظار اعتماد سدّ البحر الصعيدي فوافقنا على ذلك فامرنا الى سده وكان ذلك في شهر مايو سنة ١٨٨٦ فلم يلبث الاهلون ان قاموا على قدم وساق متذمرين من ذلك لاسباب اولها ان فيضان سنة ٨٦ جاء متأخراً عن سنة ٨٥ باثني عشر يوماً وثانيها ان مياه الترع الاخرى التي استعيض بها عن مياه البحر الصعيدي كان سيرها في تلك الترع ابطأ من سير مياه النيل نفسه فلم تصل الى اراضيهم الا متأخرة وثالثها ان تلك المياه لم يتمكن بعضهم من الاستقاء منها بالراحة لسبب انحطاط مستويها فاقتضت الحال حينئذ ان استعانوا بالآلات الرافعة لري اراضيهم فهاجوا وماجوا وتطاولوا على رجال الضبط وحصلت بين الفريقين في ٢٨ اوغسطس مشاجرة عنيفة افضت الى اصابة احد المشاغبين بجرح مات به قتيلاً . اما مزروعات الارز الصيفي فتلف منها كثير لكن للآن لم يقدَّر التالف غير انه مهما كانت الحال فان الضرر الذي تأتّى لا يقاس بالفائدة التي نجمت عن تقليل مياه البحيرة ناهيك عما نشأ عن ذلك من الاصلاح والتحسين في طريقة الصرف بالاقليم الغربية . أما نفقة هذه العملية فبلغت جميعاً في سنة ١٨٨٦ تسعة آلاف ومائة وواحداً وسبعين جنيهاً مصرياً . هذا ولقد فات الموسيو ولككس ان البحر الصعيدي الذي سددناه هو الواسطة الوحيدة لنقل محصولات الارز بالمراكب من البراري الى الخطوط الحديدية ولم يبدُ لنا انها مسألة هي من الاهمية بمكان وانما عزمنا في هذا العام (١٨٨٧) على تخصيص مبلغ قدره احد عشر الف جنيه يُصرف في سبيل انشاء اهوسة في نقط معلومة لتسهيل سير المراكب والملاحة في الترع لحمل تلك المحصولات . ومما يجب التنبيه اليه ان فائدة ما اجريناه في البحر الصعيدي لا تظهر في فترة من الزمن قريبة الاجل بل يقتضي لظهورها من خمس سنين او ستة

(١) قد علم بالحساب ان جملة ما يدخل بحيرة البرلس من المياه زمن الفيضان اربعون مليوناً من الامتار المكعبة في اليوم الواحد

سَرَب غريب

اعظم الاسراب سرب سنت غوثار طولهُ تسعة اميال ونصف وعرضهُ ٢٦ قدماً وربع وارتفاعهُ ١٩ وثلاثة ارباع وقد اقتضى لاتمامهِ تسع سنوات وربع . ثم سرب من جنس طولهُ ٨ اميال وثلث وتمَّ في ١٢ سنة . ثم سرب هوزاك طولهُ ٤ اميال وثلاثة ارباع وعرضهُ ٢٦ قدماً وارتفاعهُ ٢١ قدماً ونصف وهذه الاسراب الثلاثة مشهورة لطولها ولكن بالقرب من سرب سنت غوثار سرب آخر يدخل الجبل في مكان مرتفع وينعطف فيهِ على نفسهِ ثم يخرج من تحت المكان الذي دخل منهُ والغرض من ذلك تطويل مسافتهِ لكي لا يكون انحدارهُ كبيرًا وهذا من اغرب اعمال البشر

بندقية جديدة

صنع رجل من باڤاريا بندقية خزنتها كخزنة الرِيڤلڤر يوضع فيها ثمانية خراطيش وكلما اطلقت خرطوشاً انزلق البيت الذي قبلهُ من نفسهِ ووضعت فيهِ خرطوشاً جديدًا فيستطيع الجندي ان يطلق بها ١٦ طلقاً متوالية بدون ان يضع فيها خرطوشاً جديدًا

اطول خط مستقيم من خطوط سكك الحديد

في سكة الحديد الجديدة من بونس ايرس الى الاندس خط مستقيم طولهُ ٣٤٠ كيلومترًا وهو يمتد هذه المسافة الطويلة في سهل لا ارتفاع فيهِ ولا انخفاض والخط مستقيم في طولهِ كلهِ لا اعوجاج فيهِ ولا جسر تحتهُ يزيد عن قنطرة صغيرة . ولم تحفر لهُ الارض الى عمق اكثر من متر

الحديد والفولاذ

أُستخرج في بلاد الانكليز والولايات المتحدة في السنة الماضية ثلاثة ارباع كل الحديد الذي أُستخرج في المعمورة . وصنع فيها ثلثا كل الفولاذ الذي صنع فيها

كبري عظيم

عزم الاميركيون على بناء كبري (جسر) فوق نهر هدصن تسير عليهِ السكة الحديدية طول قوسهِ الوسطى ٢٨٥٠ قدماً وارتفاعها عن سطح الماء ١٤٠ قدماً وطول القوسين اللتين على جانبيها ١٥٠٠ قدم . والقوس الوسطى لا تسند على شيء مع اتساعها العظيم وارتفاعها الشاهق

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيبًا في المعارف وإنهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

التذكية

سبحان من تفرَّد بالعصمة والجلال فلقد جاء الجزء العاشر من المقتطف الاغر بنقل كلامٍ لصاحب الرد على كتاب النصارى لحدانا الامر لتعقب ذلك الفحص ثمَّة للتذكية وتأييداً للحق زعم التاريخ صفحة ٦١٣ انكاراً لقولي صفحة ٤٢٨ انهُ لم يذكر عن يُسطس (جوستوس) هذا انهُ كلم اليهود باليونانية لكن انهُ صنف تاريخاً بهذه اللغة وشتان ما بين هذا وهذا اه . والحال انهُ ورد في تاريخ حياة يوسيفوس صفحة ٤ من النسخة الافرنسية المطبوعة في باريز ما ملخصهُ ان يهود طبرية كانوا احزاباً ثلاثاً منهم الفئة الثائرة وزعيمها جوستس بن لستوس الذي قام في الجماعة خطيباً بليغاً اذ ادت فصاحة عبارتهِ اليونانية الى ما اراد من اثارة الخواطر على الرومان اه ملخصاً فظهر من هذا القول الصحيح ان جوستس كان خطيباً وان الشعب كان عارفاً باليونانية خلافاً لما ذهب اليهِ سيادة المطران

واعجب من ذلك ان الكاتب الاديب يجعل الدعوى في مقام الدليل تمويهاً على القرَّاء الكرام كانهم يجهلون الكلام على علاتهِ فقد علمنا ادام الله ان تكلم اليهود بالارامية في ذلك القرون دعوى ادعاها العلامة صاحب النصارى فابطلناها بادلتنا التي لم تدعها بالمغالطات فتكرار ذكرها لا يغني عن الحقيقة شيئاً واتخاذها مقدمة لاستنتاج شيوع السريانية في فلسطين (وهي المسألة المقصود اثباتها) لا تجوّزهُ قواعد المنطق

على انهُ يدهشني ان سيدي الكاتب لم يمعن النظر في الاشارة الى مواضع النقل عن يوسيفوس كما يظهر من مقابلة مواضع استشهادهِ وانما تعمد يوسيفوس لخاطب اليهود بلغتهم قديماً نظران الاول انهُ معلوم ان القوم انما صاروا يستعملون اليونانية عقيب الاذعان لليونان فلما

حال لهم الخروج عن الطاعة الرومانية صاروا يأبون استعمال اليونانية كأنها شعار الخضوع فضلاً عن انه يفضل مخاطبة الناس في لغاتهم الوطنية في مثل هاتيك المواقف يومئذٍ انتصب يوسيفوس خطيباً يجيب الامة ويسعى في استرضائها لطلب الصلح والسلام فهل يأتي والحالة هذه ان يخاطبهم بلغة تشير الى ما كانوا عليه من الخضوع . الثاني انا قدمنا ان الرومان كانوا قد اتخذوا اللغة اللاتينية لهم لساناً رسمياً مع بقاء اليونانية في ازدهارها فلا يأتي لملكٍ عظيم وفاتح ظافر ان ينطق بغير لغته الرسمية في مثل موقفه الخطير اما اليهود فلم يكونوا يفهمون اللاتينية ولذلك احتاج طيطس الى ترجمان على ان اللغة التي خطب بها يوسيفوس وترجم النطق الملكيّ اليها انما كانت العبرانية كما صرّح بذلك بدء الفصل الحادي عشر من الكتاب السادس (تاريخ الحروب)

وليس في الفصل الثاني من الكتاب السادس شيء مما ذُكر عن المكتوب على واجهة الهيكل وانما قرأنا في الفصل العاشر ان طيطس لما خاطب اليهود قال لهم : أليس هم (الهدادم) الذين نقشوا على العَمَد بحروف يونانية ورومانية ما يحظر تخطّي ذلك الحد الخ وليس فيه ذكرٌ للغة اليهود الا ان اراد اللبيب ان يرجح الحق لم يفتقر الى المزيد بحسب ان اليونانية صارت لغتهم لذلك العهد ولا يكتفي بالقول انها الشائعة بينهم ليس الا

ومما يُذكر ان الكاتب الفاضل عاد فاعترف بالترجمة السبعينية واكّد نسبها لعلماء اليهود المصريين كأنه يزيح من باله ان البطالسة بذلوا الجهد الجهيد باسترضاء اليهود واستخلاصهم من فلسطين فتمّ لهم ذلك على عهد فيلادلفوس حيث كثر جمعهم وكانت الترجمة من جملة احساناته اليهم ولتقويةٍ لهم فاذا كان مترجمو التوراة منهم فلا يخلو اما ان يكون المترجمون قد تعلموا اليونانية في مصر او جاءوا بها من بلادهم فاما الاول اي تعلمها في مصر فلا يصح في الاذهان ان يكون واقعاً لقرب عهد هاجرتهم من زمن الترجمة ولان عدد المترجمين يقتضي معرفةً اعمّ مما تكتسب في مدى بضعة اعوام وان الثاني اي مجيئهم من فلسطين عارفين اليونانية ظل برهاننا على قولنا ومع هذا فاننا لو سلّمنا بان المترجمين من اليهود المصريين لما تمّ ما يريد الكاتب من عدم شيوع اليونانية في فلسطين لاننا نعلم بما وقع للرابي لاوي برشيا حين اذ قدم على مجمع اليهود في قيصرية فرآهم يقرأون الترجمة السبعينية فاستاء لذلك جداً لكن الرئيس قال له او تريد اذاً الا يصلي من لا يعرف العبرانية اهـ .

والى انكر على سيدي قولك اني استنتجت من زعمي بكون اللغات السامية شقيقات لبعضهن ان ما هو سرياني هو ايضاً عبراني وعربي او كلداني الخ والحال ان كتابنا والحمد لله لم تزل بين

ايدي القراء الكرام وكلهم يرون مذهبي في هذا البحث عكس ذلك اذ تحريت نقض ما ادعاهُ صاحب القصارى من ان السريانية هي الارامية والكلدية والعبرانية الى غير ذلك وقد استطرقت في سرد الادلة الى القول بان اللغات المذكورة هنالك شقيقات لبعضهن ولم يخطر في خلدي ان كاتباً لبيباً ينكر هذه الحقيقة مع تهالك العلماء في اثباتها او ان بعضاً يهم من كلامنا ان من يعرف العربية لا تخفى عليهِ غيرها من شقيقاتها فاما حسبان هاتيك اللغات شقائق بعضهن لبعض فهو قول رينان (ك ١ فصل ٢) ما من واحدة من اللغات الشرقية يحق لها ان تدعي انها الاصل وان سائر اللغات متفرعة عنها بل الاحرى ان يُقال انهنَّ شقيقات اه . وقال في موضع آخر (ك ٢ فص ١) ما يُستفاد منه ان اختلاف اللغات السامية عن بعضها في التأليف اكثر منه في النطق فالعربيَّة الدارجة مثلاً تقرب من العبرانية ومن السريانية اكثر كثيراً منها الى العربية الفصحى حتى انه يُقال ان اسباب الفصل بين هاتيك اللغات تدل على انها تشعبات مصدرها الأنسي الذي لا تبلغ اليهِ اللغات العامة انتهى

واما شهادة الكتب الطقسية فلا احول بردها مخافة ان امسَّ البحث المذهبي ولكني اعجب كيف يقول مناظري الاديب ان العلماء لا يكتفون بعسى ولعلَّ مع انهُ ايدهُ الله لا بدَّ ان يكون قد اطلع على كثير من مباحثهم ورأى ان واحدهم اذا ذهب الى شيء يقدم بهِ مسبوقاً بالادلة والحجج الراهنة حتى يشربهُ العقل لم يستنتج من ذلك الحكم الصحيح وقد يبدو لهُ نور الاستقراء ضئيلاً او لا يرى مذهبهُ الا الاقرب للصواب فلا يجزم بهِ جزماً وهذه كتب القوم ملأى بعسى ولعل ولربما وامثالها بخلاف ما زعم المولى ومع توسع الواحد منهم في العلم تراهُ لا يقدم على ازراء كتابهِ ومناظريهِ متى أبرم قولهُ بتصديق مذهبهِ ايّاً كان او مهما كان بل تراهم من الغلط توقياً يعرض ما يكتبون لنقد اهل العلم ولذا ترى العلم بينهم رائجاً والنجاح ثابتاً

ووددتُ لو استطيع ان افهم كيف يتيسر لليونانية ان تنشر آدابها في هذه البلاد وان يؤلف بها الكتب وتلفظ بها الخطب وهي غير اللغة القائمة على ما يزعم المناظر اللبيب الا ان يقال ان الآداب نُشرت بالاشارات وان الكتب التي تبقى في طوامير كتابها وان الخطباء قاموا في الناس وفي علمهم انهم لا يفهمون انّا لله وانّا اليهِ راجعون

ولا انكر على الاديب ان الالف في "ابم" (من العبارة الواردة وجه ٤٨٥ سطر ٦ من تحت) انما بُدلت راءً غلطاً من الطبّاع لان تحرّينا النقل الصحيح في كل كتاباتنا ظاهرٌ لا يحتاج الى دليل. فاما معولا فاني اجلّ مناظري الفاضل عن ان يقصد التمويه على القراء بحيث يوهمهم اني قلت ان كلمة معولا يونانية والحال قلت في الموضع المذكور آنفاً انها هي مما ذكروا اليونانية

وكل لبيب يرى الفرق بين الكلمتين ويدرك ما من وجه لنسبة العين لكلمة يونانية ولو رماها بذلك مناظرٌ جليل

والعجب من هذا ان الفاضل لم يستخرج من الآثار اليونانية على شيوع اللغة بين الناس مع ان ذلك يعاكس ما جرى عليه علماء الآثار في البحث عن خفيات الدهور بين انقاض المدن الدائرة وليت صاحب المحض جاءنا بالبرهان على كثرة الكتابات السريانية المحضة لتصدق قول صاحب النصارى الجليل والآفان مجرد ادعاء وليس من الدليل في شيء

واما الامران اللذان استنتجهما من قولنا عن اتجاه السريان الى لبنان فكان بودنا الآ نكلفه اجهاد نفسه لاستخراجها لاننا لا ننكر على السريان اللذين عرَّفنا في الرد انهم كانوا يتكلمون بلغتهم لاننا لا نحب اخفاء الحقائق وانما غاية ما نريد ظهورها من بين حجب الاوهام والاغراض على انه ليس من الضرورة ان يكون دخول الاسماء السريانية على لبنان في الجيل السابع موجباً لمحو الاسماء السابقة سيما وان مناظرنا الكريم لا يجهل غموض التاريخ عن ذلك واما الادعاء بكثرة الاسماء السريانية في سوريا فلا دليل عليه حتى الآن

ويسوءني ان سيدي لم يرَ مقنعاً في ما ذكرت عن الكلمات العربية المزعومة سريانية من التفصيل المسند الحقائق الراهنة التي لم يستطع ردها وانما التجأ الى طلب البحث عنها واحدة فواحدة ولولا خشية الملل لفعلنا وانما انا اجتزئ ببضعة منها فقط كسكّر فانه ظنها سريانية معرَّبة وهي قائمة بين عامتنا والخاصة في كلمة عربية لا ريب فيها وقد وردت فيها الآية الكريمة في سورة الحجر "سكّرت ابصارنا" وكذا ماقف فانها محرَّفة عن هذا بلفظها وخطها دون لا وجود لها بالدال وانما هي بالضاد وعربيها اشهر من ان تُذكر. ولولا خوف الاطالة واضاعة موضع مفيد يبحث فيه المقتطف الاغرّ لاكثرنا من هذا البيان

ونحمد الله ان صاحبنا اعترف بصحة ما اوردناهُ عن كتابة العرب ثم كانهُ انكر قول النصارى (ص ٢٠) ان العرب الغابرين لم يكونوا سابقًا يقرأُون ولا يكتبون لغتهم حتى تعلموا صناعة الكتابة في نحو القرن الخامس او السادس بعد المسيح وتعلموها من السريان، وعاد الى شيء من الحق لكن حبّ النصارى آخذٌ منه مأخذاً عظيمًا فلا حول ولا

وقبل الختام اسأل الكاتب الفاضل اهو معتقد الى دوَّنت اسم الرها ارشيس بالراء الى البون كما قرأناها او ان خطأ الطبع ارسلها اليهِ محرَّفةً عن اذسيس بالذال والسين فان كان الاول فقد تمسي من حق كثيراً وان الثاني فانا لله وانا اليهِ راجعون. وليعلم ان ارشيس والجيم في جوشن واشباهها اعراض لا تمس الجواهر في شيء والمناظر البارع من يتقي حجج خصمه بالادلة الراهنة

ولا يحسب قولهُ فصلاً وانما ذلك القول هو الدعوى والحق يطلب اثباتها بالدليل وفوق هذا فاني لو اردت متابعة المؤلف في مثل هذه الدعاوي لملأت الصحف من النقد النحوي والبياني واللغوي والمعاني ولكن نحن في موقف نريد به جلاء الحقيقة لا اعنات الخصوم

والخلاصة انهُ لم يبقَ من ريب في شيوع الرواية في سوريا وفلسطين منذ استيلاء الدولة السلجوقية على البلاد حتى الفتح الاسلامي فسقط بذلك مدعى كتاب النصارى وفوق كل ذي علم عليم

طرابلس جرجي يني

المدرسة الاميرية في طنطا

من يجرؤ على انكار ما للعائلة الخديوية العلوية من اليد البيضاء في اعلاء شأن مصر والشام لنا على الخاص والعام دليل فهذه المدرسة الطبية بقصر العيني وهذه المهندسخانة ومدرسة الحقوق والالسن ومدرسة الصم والعمي فضلاً عن الكتبخانة والمرصد الفلكي والمعمل الكيماوي وما اشبه. فكل هذه شهود عدول تذيع فضل هذه العائلة وتنطق بتأييد سرير خديوينا المعظم سمو توفيق الاول. ولما كانت الاعمال بالرجال فرجاؤنا ان المعارف سيعتز شأنها بهمة ابن مجدها سعادة العالم المؤلف المشهور علي باشا مبارك الذي تولى امرها باختيار رجل مصر وطبيبها دولتلو افندم رياض باشا. وقد دعانا الى الكلام في هذا الموضوع والنظر الى اهلية الرجال لادارة الاعمال مدرسة طنطا الاميرية التي يرأسها صاحب الدراية رفعتلو علي افندي كامل فانا تأملنا بما لهذه المدرسة من الوسائط نراها لا تزيد عن غيرها ولكن اذا تمكنت من معرفة سيرها تجد اقتدار حضرة ناظرها على الوسائط التي بها يدخل العلم والتهذيب الى عقول التلامذة. وفي اواخر يوليو الماضي اتت لجنة من قبل المعارف والاوقاف لامتحان هذه المدرسة فرأت من تقدم تلامذتها ما اطلق اللسان بمدحها وفي نهاية الامتحان مثّل التلامذة رواية ابتكرها حضرة الناظر موضوعها مرض رجل من عمد البلاد واعتقادهُ قرب الاجل وتمانع ابو المعلم له باحضار طبيب وتحسن حاله او لم الكماسة بواسطة المريض ومجيئه والتزام الحال لجمعية من الاطباء وكان لهذه الرواية الوقع الحسن لاسيما عند جمهور الاطباء بحيث استفيد منها اولاً وهم العامة والبسطاء بعدم لزوم الطب وانه منافٍ للدين ثانياً اقتدار العلم على ازالة هذا الوهم ثالثاً اثبات وجود المداواة من نص الكتب المنزلة رابعاً الضرر الحاصل من الدجالين وكيف ان مجموعاً واحداً منهم كاد يذهب بحياة شخص لو لم يتداركهُ الاطباء خامساً فائدة وجود اكثر من طبيب اذا وقع العليل في خطر. وكان الشخوص ميهباً مرتباً متقناً بما جعل العموم يدعون لعموم البلاد ويثنون على

حضرة الناظر والاساتذة الذين حضروا حفلةً . ولما انتهى الحفل انتصب الشاب النشيط قدري افندي وانشد خطبةً حث بها التلاميذ على التقدم واثنى على حضرة الناظر وشكر لسعادة المدير نظمي باشا ولسعادة اللغوي المشهور مصطفى باشا صبحي ولعزتلو وكيل المديرية وقاضيها وشكر الحضور من وطنيين واجانب على تشريفهم المدرسة وانقضى الاحتفال بالدعاء بتأييد سرير شوكة سلطاننا الاعظم وحفظ اميرنا المعظم وانجاله الكرام ورجاله العظام

طنطا نقولا شحاده
وكيل المقتطف العمومي

التنويم المغنطيسي

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعتُ في الجزء الاخير من جريدتكم الغرَّاء الواسعة الفائدة الشهيرة على الرسالة التي كتبها اليكم من دمنهور حضرة الاديب دمتري افندي صليبي شارحًا محققًا بعض حوادث التنويم المغنطيسي التي اجراها فيها حضرة الدكتور البارع دمتري افندي نحاس . وإن أكن انا لم ارَ تلك الحوادث بعيني الا اني سمعتها من ثقات يُركن الى اقوالهم شاهدوها باعينهم كما وصفها الكاتب تمامًا . وقد اتفقت لي ذلك حادثة جرت معي منذ بضعة ايام فأحببت اخباركم بها تأكيدًا لما يُحكى عن حضرة الدكتور المومإ اليه من هذا القبيل . وهي

انه بينما كنت انتظر ورود خبر بسفر ابنتي من مدرسة الناصرة في بيروت بالرخصة السنويَّة المعتادة اتاني تلغراف من حضرة رئيسة المدرسة تخبرني بتأخير سفر ابنتي من جراء حمّى اعترتها فقلقت انا وعائلتي لهذا الخبر كما هي عادة الوالدين في مثل هذه الظروف وارسلت تلغرافًا الى بيروت استعلم به عن حالة ابنتي وفي اثناء ذلك زارت قرينتي احدى السيدات في منزلها ورأت هنالك حضرة الدكتور نحاس وبعض الرجال والنساء فطلبوا اليه تنويم احد الحاضرين في ذلك المنزل وسألوه عن ابنتي فأجابهم الى ما طلبوا ونوَّم احد خدَّام المنزل الذي لم يكن يعلم شيئًا مما مضى به وبعد تنويمه قال له اذهب الى بيروت فأجابه النائم بعد هنيهة اني ذهبت اليها ومال بوجهه نحوها فقال له اذهب الى دير الناصرة في الجهة الفلانية والموضع الفلاني من المدينة فأجابه بهذه الكلمات وهو يرفّ بجفنيه "اني في المحل . هنا مدرسة بنات" فقال له الدكتور انظر فلانة ابنة فلان فأجاب . "ها هي" وأخذ يصف هيئتها ومعالمها بالتمام وقال بأنها كانت مريضة بالحمى وهي الآن طيبة ولكن البنات الغائبات فسحة ولكنها هي لم تقدر

تسافر من المدرسة بسبب الدوار وان الرئيسة مزمعة على ارسالها مع معلمة مخصوصة . وبالحقيقة انه ورد علينا في غد ذلك اليوم تلغراف من بيروت يشير الى ذلك ويطابق لما قاله النائم كل المطابقة وهذا النائم لم يرَ بعمره اختي حتى يصفها باوصافها ولا ذهب الى بيروت ولا سمع باسم دير الناصرة

وبعد ان انتهى حضرة الدكتور من سؤاله النائم عن اختي قال له اترك بيروت وتعال الى هنا فحرّك المقال وأمال وجهه كما كان قبلاً وقد دلّت حركاته على انه كان يشعر بالانتقال من مكان الى آخر بعد ذلك المقال ثم سأله عن امراض بعض الناس فوصف حالتها بتمام الحقيقة واجاب عن سؤالات اخرى فكانت اجوبته في موقع الصدق والصواب . هذا والنائم لم يعلم حال يقظته شيئاً مما جرى له

فما تقدم من الحوادث الثلاث التي ذكرها حضرة ديتري افندي صدقي ومن هذه الحادثة ايضاً يظهر ان النائم يكون خاضعاً لارادة منوّمه فيوجهه الى ما اراد ويدل على هيئة اناس غائبين لم يعرفهم من قبل ويخبر عن اشياء حاضرة ومستقبلة وبما ان الدكتور فناس سافر في الاسبوع الماضي الى باريز لاتقان هذا الفن الباهر النفع والجزيل الاهمية والتوصل الى معرفة احوال كثير من الامراض وطرق شفائها فلا بد ان يزوركم في القاهرة بعد عوده بالسلامة وحينئذ تشاهدون اعماله العجيبة فتتأكدون صحة قولنا

دمنهور رفلة مقصود

[المقتطف] نشكر فضل جناب الكاتب الفاضل على وصف هذه الحادثة الغريبة . وقد علمنا من حضرة الدكتور فناس نفسه انه ذهب الى اوربا ومراده ان يتقن هذا الفن على اربابه في مدينة باريس وغيرها من عواصم اوربا . وهنا مسألة يجب التنبه اليها وهي ان الذين يرون اعمال المنوِّم والمنوَّم ويسمعون اقوالهما تختلف رؤيتهم وسمعهم باختلاف استعدادهم . فاذا سألت عشرة من الذين رأوا هذه الحادثة او غيرها من الحوادث السابقة وسمعوا ما قيل فيها اجابوك اجوبة مختلفة تقترب من الغرابة بحسب قربهم من تصديق الغرائب وكلٌّ منهم يكون صادقاً في قوله اذا أُريد بالصدق مطابقة القول للاعتقاد ولكن اذا أُريد معرفة حقيقة ما حدث فيجب ان يُعتمد على اكثر الناس علماً واقلهم تصديقاً للغرائب . وسنعود الى بسط هذا الكلام المجمل في فرصة أخرى

مدرسة كفتين

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اكتب اليكما لما اعلمه من عطفكما على المدرسة الوطنية ورغبتكما في سماع ما يسرّ من اخبار تقدمها ونجاحها فانها على حداثة نشأتها قد بلغت اعظم مبلغ من التقدم والنجاح بين سائر المدارس الثانوية الكبرى وفاقت بكثير من الميزات على سائرهن مما حقق آمال مؤسسيها الكرام وآمال جميع من بهم عاطفة وطنية ترغب في اعلاء شأن ابنائه ورفعة مكانتهم

وقد انتهت من فحوصها الكتابية والشفاهية اليوم الخامس عشر من شهر تموز (يوليو) وفي اليوم المذكور غصّت قاعتها بجماهير الآباء الكرام واعيان طرابلس ووجوه قضاء الكورة فكان الاحتفال بالغاً مبلغه من الجلالة ووقار الزينة وعقدها بدىء بتمثيل رواية "ناكر الجميل" تأليف الاستاذ البارع انطون افندي شحيبر الاستاذ الاول في اللغة الفرنسوية ثم خطب ذلك الخطب وتلاوة قصائد من نظم التلامذة انفسهم وعقب كل ذلك توزيع شهادة المدرسة على التلامذة النجباء الذين انهوا مدة سنيهم المدرسية وهم الافندية الآتي اسماؤهم الامير عبد الله حسان الايوبي . لبيب صعيبة . نعمة خلاط . جرجي برلك . اديب شويح . عبد الله الكوري . فرح انطون جرجي مخائيل الخوري . ثم وزعت الجوائز على نخبة التلامذة المتفوقين ترغيباً وتنشيطاً

وقد كانت المدرسة على غاية من النجاح والتلامذة النجباء على غاية من الرغبة والنشاط في دروسهم المتنوعة على ان ما اذكره عنهم خصوصاً انهم ابدوا من الاقدام على الانشاء والخطابة في كثير من المواضيع العلمية والادبية والتاريخية ما يوجب المسرة والحبور فكانت جمعيتهم العلمية العربية تعقد كل ١٥ يوماً مرة فيشترك جميع اعضائها في المحاورة والتكلم ارتجالاً وسلماً في موضوع الجلسة غير متهيبين كأنهم صرفوا العمر في قاعات الخطابة ومثل ذلك ايضاً في جمعيتهم زهرة كفتين وهي في اللغة الفرنساوية وفضلاً عن ذلك كان لهم جريدتان احداهما عربية والاخرى فرنساوية يتسابقون فيها الى الكتابة وتبادل الآراء والافكار في كل اسبوع على التناوب بين الجريدتين فنسأل المولى ان يزيد من عدد امثال هذه المدرسة ويجازي عمدتها خيراً فانهم يبذلون النفس والمال في سبيل نجاحها وافادة تلامذتها الافادة الصحيحة الحقة والله لا يضيع اجر المحسنين

الداعي

طرابلس ع ٠ م

احتفال المدرسة الانكليزية بالشوير

مساء الخميس في ٢٦ ايار احتفلت المدرسة العالية الانكليزية في الشوير (بلبنان) احتفالها السنوي فتوارد الى قاعتها الفسيحة جم غفير من الوجهاء والاعيان . فنهض الشاب الاريب اسحق صروف وفاه بخطبة شائقة رحّب بها بالحاضرين وختمها بالدعاء للحضرة السلطانية وعقبه الفتى الذكي نخله غسطين فلفظ خطاباً رشيق الالفاظ في العلم الآن والعلم منذ اربعين سنة في سوريا بيّن فيه الشأو والدرجة التي افضى اليها العلم بعد ان كان في ادنى دركات الخساسة والخمول وما جرّت المدارس من النفع الجزيل واستطرد القول الى الكلام في تعدد الجرائد في سوريا بعد ان لم تكن جريدة تطبع فيها من قبل هذا العهد فأصبح عامة المنشورات من الفوائد الجليلة ولاسيما المجلات العلمية التي هي من اعظم الذرائع لتبديد دياجي الغباوة والجهل ولنشر اشعة الذكاء والتمدن وتلاه نفرٌ من التلامذة مثلوا رواية يوليوس قيصر في الانكليزية فاجادوا كثيراً فما كنت ترى الا عيوناً شاخصة وايدي تصفق وامارات بشر واستحسان تلوح على محيا السامعين . ثم قام الشاب الاديب يوسف شاهين فالقى خطاباً وداعياً صفق له الحاضرون تكراراً وبعد ذلك فرقت الجوائز على المستحقين وارفضّ الجمهور يثنون عاطر الثناء على جناب العالم الغيور الدكتور كارسلو رئيس المدرسة وعلى مديرها الفاضل المعلم رشيد بدور طالبين منه تعالى دوام ترقيها ونجاحها بظل دولتنا العلية الظليل

الشوير جرجس بطرس
البوشرالي

احتفال المدرسة الاميرية بالمنيا

في الثاني عشر من شهر اوغسطس احتفلت هذه المدرسة احتفالاً حضره سعادة المدير وسعادة حسن باشا ذهني وجمّ غفير من اعيان المدينة وجرى امتحان الطلبة في اللغة العربية والحساب والهندسة والتاريخ والجغرافيا والفسيولوجيا واللغة الافرنسية والتركية ونحو ذلك من العلوم التي تلقوها في المدرسة فاظهروا من البراعة ما اطلق الالسنة بالثناء على حضرة ناظر المدرسة عابدين افندي وارفضّ الجمع وعلامات السرور على وجوههم وآمالهم معقودة بان الفتيان الذين جرى امتحانهم الآن سيكونون من رجال المستقبل الذين يعتز الوطن بهم

المنيا اديب فارس
وكيل المقتطف

سؤال

هل تسري احكام منشور نظارة الداخلية على الجرائد العلمية بحيث يطرد من خدمة الحكومة كل من يكتب فيها اي بحث علمي ولماذا اجيب بالسلب فما هي الدلالة على اعتبار الجواب وما يؤمننا ان الاعمال تحقق ان الجواب اجماعي

القاهرة احد المشتركين

بابُ الصناعة

التنك الاسود بدل لوح الحجر

يصنع الاميركيون الواحاً معدنية يكتب عليها باقلام الحجر كما يكتب على الواح الحجر السوداء وقد سُئلنا عن كيفية عملها منذ سنوات ولم نعثر عليها الا الآن وهي: يُمزج ١٦ جزءا من مسحوق حجر الخفان و٢١ جزءا من مسحوق الفحم الحيواني و١٠ اجزاء من الكاوتشوك النقي و٥ اجزاء من الكبريت ويصنع المزيج رقائق. ثم يوضع لوح من التنك على مائدة ويوضع عليه طبقة ورق وعلى طبقة الورق رق من هذه الرقوق ثم لوح من التنك فطبقة ورق فرق من هذه الرقوق وهلم جرًّا. ويضغط هذا الرصيف ويوضع في خلقين حرارتها من ٢٦٦ درجة فارنهيت الى ٢٨٥ مدة ساعتين ونصف ثم يضغط كل لوح وحدهُ بالمرازيب بين صفيحتين من الحديد محماتين بالبخار ويجب ان يكون مغطى من جانبيه بطبقتي الورق ويعرض بعد ذلك للحرارة المذكورة فوق ساعتين اخريين وحينما يبرد يُنعَّم بحجر الخفان

القلفوني بدل زيت بزر الكتان

امزج مئة جزء من القلفوني وخمسين جزءا من الصودا المتبلورة وخمسين جزءا من الماء ثم خفف المزيج بمئتين وخمسين جزءا من الماء و٢٤ من الامونيا الكاوية فيحصل من ذلك مزيج طروي تضاف اليه الالوان ويستعمل بدل زيت الكتان وزيت التربنتينا فيجف بسرعة ويمكن دهنه بالفرشاة. ولا تؤثر فيه الرطوبة ولا تغيرات حرارة الهواء

تصفية الالكحول وبقية الاشربة

ضع عشرة ارطال مصرية من الفحم الحيواني في اناء وغطها بالماء حتى يعلو الماء عليها بضعة قراريط ثم صبّ فوق الماء عشرين درهمًا من الحامض الكلوريدريك القوي وحرّك المزيج جيدًا واتركهُ ليلة. وفي الصباح زلّ الماء عن الفحم ثم صبّ عليهِ ماء جديدًا واغسله بهِ وكرّر غسله بالماء حتى لا يبقى في الماء شيء من الحامض ويعرف ذلك بورق اللتموس الازرق. ثم ضع الفحم الحيواني هذا في المصفاة ويجب ان يكون في قعرها ثقوب كثيرة مغطاة بالتبن وضع فوق الفحم لوحًا من الخشب ذا ثقوب وعليهِ مزيجًا من رطل مغنيسيا و ٢٠ رطلًا من فحم الخشب وفوق هذا طبقة من التبن ثم قطعة لها ثقوب ضيقة جدًّا توضع عليها طبقة سميكة من رمل الانهار اللطيف جدًا. ثم اضف الى السائل الذي يراد تصفيته ثمانية دراهم من روح الامونيا لكل ٦٠ اقة منهُ واتركهُ بضعة ايام ثم صبّه فوق المرشحة. ويمكن استعمال هذه المرشحة سنة كاملة

معجون الدقيق

يراد بالمعجون ما يقال له بالفرنسوية (بابيه ماشه) وهو الذي تصنع منهُ براويز الصور الشبيهة بالخشب. امزج دقيق الحنطة بغريش زيت بزر الكتان واصبهُ في القوالب وحين يجف جيدًا اغمسه في زيت بزر الكتان حتى يتشرّب منه جيدًا ثم ادهنهُ بمذوب اللك واصقله

مزيج لسن المواسي

امزج ١٨ جزءًا من رب الورق الناعم بثلاثة اجزاء من السنباذج الناعم وجزءين من الشمع وابسط المزيج على الجلد (القايش) الذي تسن عليه المواسي. وقد يستعاض عن السنباذج باكسيد الحديد او اكسيد الرصاص

لحام الحديد

الطريقة الاولى. امزج ٦٠ جزءًا من برادة الحديد وجزءين من ملح النشادر وجزءًا من زهر الكبريت واجبل المزيج بالماء واستعمله حالًا

الطريقة الثانية. امزج ٦٠ جزءًا من الكلس الناعم و ٦٥ من الرمل و ٣ من المرداسنك وامزجها بسبعة اجزاء الى عشرة من زيت بزر الكتان المغلي في هاون

الابنوس الصناعي

يرى في مخازن القاهرة عصي سوداء تشبه الابنوس مشابهة تامة وتباع كانها ابنوس طبيعي وهي ابنوس رخيص الثمن . ويصنع هذا الابنوس بان تنقع الاعشاب البحرية بالحامض الكبريتيك الخفيف حتى تصير كالفحم ثم تجفف وتدق ويؤخذ ستون جزءا من دقيقها بعشرة اجزاء من الغراء السائل وخمسة اجزاء من الكتابرخا وجزءين ونصف من الكاوتشوك بعد مزج الكتابرخا والكاوتشوك بقطران الفحم حتى يصيرا كالغراء . ويضاف الى المزيج عشرة اجزاء من قطران الفحم وخمسة من الكبريت الناعم وجزءان من الشب الابيض الناعم وخمسة من القلفونية الناعم ويحمى كل ذلك الى درجة ٣٠٠ فارنهيت فاذا برد يكون منه مادة سوداء كخشب الابنوس الاسود تماما وهي قابلة الصقال اكثر من الابنوس الحقيقي

الالحام الانكليزي للخزف الصيني

انقع درهمًا من غراء السمك في الماء ثم صب عليه وقية من الالكحول كافية لغمره واتركه حتى يذوب فيها بعد ان تضعه في مكان دافئ ثم اذب نصف درهم من المصطكى في اوقية سائلة من روح الخمر المركز وامزج السائلين معًا واضف الى مزيجهما نصف درهم من الوشق وتغلي المزيج في الاناء الذي يذاب فيه الغراء حتى يشتد قوامه وضعه في قنينة الى حين الاستعمال . وحينما يراد استعماله توضع القنينة في ماء سخن فيرتخي قوام الالحام وتلحم به شقف الخزف بعد ان تسخن قليلاً

لحام لانابيب البخار

امزج جزءين من المرداسنك وجزءا من الكلس الناعم وجزءا من الرمل واسحقها كلها جيدًا واعجنها بكمية كافية من فرنيش زيت بزر الكتان السخن . وهذا الالحام يجب ان يستعمل وهو جديد سخن وقد شاعت الآن طريقة لحم الحديد بالكهربائية

لحام لموازين الزجاج

امزج ٥٢ درهما من برادة الحديد و٩ اجزاء من الخزف واربعة اجزاء من جبسين باريس وخمس جزء من ملح النشادر وعشر جزء من الكبريت الناعم وسبعة اجزاء من الخل واعجن المزيج جيدًا . والاناء الملحوم بهذا الالحام يجب ان لا يعرّض للزاوية

باب الزراعة

رسالة زراعية

لحضرة صاحب السعادة الاستاذ غاستنل باشا (١)

لما كان مجلس المعارف المصري من شأنه الاشتغال بجميع المسائل العلمية لاسيما التي تعود منها بمنفعة عمومية رأيتُ من المهم ان اعرض عليه مجموع الاعمال التي تسنى لي جمعها بالتجارب والمشاهدات وهي تفيد الزراعة المصرية فائدة عظيمة

واعد نفسي سعيدًا اذا كان ما في هذه الرسالة يأتي بالامل المراد ويساعد على نمو الخيرات والرفاهية العمومية

من المعلوم ان الزراعة هي الاساس الحقيقي الوطيد لسعادة مصر وبها تقوم قوى حياتها فان أبت حكمة الخالق ان تكون صناعية فقد منحها عوض ذلك ارضًا ومياه ليس لها نظير وبذلك صارت زراعية محضة

فمن تأمل في كل الثروة التي تمنحها اراضي وادي النيل في الحالة الراهنة وفي الثروة العظيمة التي يتأتى لها ان تمنحها بعد يتحقق لديه الفائدة التي تعود على البلاد باتباع سير تقدم الفلاحة الذي يكون وحده كافلاً للمنافع الحقة

ولكن لاجل الحصول على جميع الخيرات التي يتأتى استنتاجها لا يجوز قصر النظر على المعلومات المأخوذة من التجارب والمشاهدات بل يجب ايضًا استضاءة العمل الزراعي بنور العلم فان تقدم الفلاحة في اوربا ذلك التقدم العظيم الذي اعان على ازدياد ثروتها الزراعية لم يكن الا بمساعدة العلم لها كل المساعدة بابحاث انتشرت نتائجها العملية بين الفلاحين

ولاجل ان تكون الزراعة المصرية كثيرة الفائدة بحيث تأخذ درجة علياء تعد من البلاد الزراعية الاكثر تقدمًا فمن الضروري لها ان تعتمد على القواعد الاكيدة المبنية على العلم وان تخرج جميع التطبيقات العلمية من حيز القول الى حيز العمل فبالعلم يمكن ان تعلم مسائل اصلاح الارض والاسمدة التي هي المسائل الرئيسة في الفلاحة وبالعلم يمكن الزارع ان ينجح ويحسن

---

(١) تلاها باللغة الفرنسوية في مجلس المعارف المصري في ١٠ يونيو سنة ١٨٨٨ وترجمها الى العربية جناب احمد افندي عبد العزيز ناظر الكيميا والاقرباذين بمدرسة الطب

التكوين الطبيعي لارضهِ باغذا والمواد الضرورية المعلومة بدرايةٍ ويوجد ايضاً يعرف قانون التعويض الذي يعرّفنا كيفية حفظ ارضهِ لجميع العناصر المخصبة التي تحتاج اليها الارض وباستعمال انواع السماد

فاذا ترى الآن في زراعة القطن الذي هو احد الينابيع الرئيسة لثروة مصر وسيصير على مدى الدهور المادة الكثيرة الاستعمال ولا سيما في المنسوجات لانهُ يقوم بكافة الاحتياجات العمومية الاستعمال في سائر البلدان انا نرى اليوم اراضي كان الفدان منها يعطي تسعة قناطير من القطن على الاقل ولا يعطي الآن الا ثلاثة قناطير او اربعة بشرط ان لا يغير على النباتات حشرات طفيلية (حلمية) تبدد جزءا من المحصول

ما سبب هذه الاحوال يلزم ان ينسب ذلك من جهة لكون زراعة القطن من طبيعتها تضعف الارض كما يفعل ذلك جميع نباتات الفصيلة الخبازية ولم يجرِ الفلاحون القاعدة الاولية وهي تنويع المزروعات ومن جهة اخرى لعدم تسميد الارض بسماد صالح لتغذية المزروعات فان الارض مع عدم تسميدها تضعف بالضرورة

ومن الثابت في فن الزراعة ان النباتات المزروعة التي لا تجد في الارض الاغذية الضرورية لها لكي تكتسب تمام نموها لا تعطي محصولاً كثيراً ولان الارض مهما كانت درجة قوتها وخصوبتها يؤول امرها الى الضعف ولا تنتج الا نباتات ضعيفة سقيمة اذا لم تسمد بسماد صالح ليعوض لها المواد التي اخذتها المزروعات السابقة وهذه المواد ضرورية لاعطاء النباتات العناصر المساعدة لنموها الطبيعي

وفضلاً عما ذكر فان دراسة الفسيولوجيا تعرفنا ان كل نبات ضعيف اذا كان ضعفهُ ناشئاً من عدم احتواء الارض على العناصر المغذية الضرورية لمعيشتهِ ونموهِ يكون هدفاً لسهام الحشرات الطفيلية التي لا بد ان تهلكهُ وهذا هو قانون عمومي تنقاد اليهِ كل النباتات المزروعة

ويلزم ان يلاحظ ان كل نبات مزروع سليم البنية قويها تدور في جسمهِ عصارة غزيرة المقدار محتوية على كثير من الاصول الزلالية التي في ينبوع حياتهِ يقاوم تأثير الحشرات الطفيلية مقاومة عظيمة فلا تقهرهُ لان وظائفهُ الحيوية تتم بكيفية قوية منتظمة وبعبارة أُخرى قوة تكوين النبات تجعلهُ يقاوم المؤثرات المهلكة التي تهدد حياتهُ بالخطر على الدوام وبالعكس يؤول امر النبات الى الضعف والفساد اذا حُرِم من الاغذية او كانت الاغذية غير كافية لسد احتياجاتهِ ويأخذ في الاضمحلال التدريجي وتضعف وظائفهُ الحيوية وتنقص قوة مقاومتهِ للمؤثرات المختلفة فاذا يوماً فيوماً فتهجم حينئذٍ عليهِ الحشرات الطفيلية وهو قد ذوى وضعف جسمهُ فتجد لا يمكنهُ ان

يقاوم هجومها وهذا ما أحدث بالضرورة نقصاً عظيماً في محصوله كما نشاهده اليوم في زراعة القطن

واللجان التي تشكلت من قبل نظارة الداخلية لاختيار أوفق الطرق وأنجحها في إزالة دودة القطن قد رأت أن أحسن الطرق وأسهلها عملاً هي التي أوصى بها أشهر مزارعي القطن وهو الموسيو (نيكولايدس) وغايتها استئصال الأوراق التي يوجد على سطحها السفلي الأوكار المحتوية على بيض الحشرات المسماة رغب وحرقها في محلها أو دفنها في غور من الأرض ومن اليقين أن هذه الطريقة اذا أجريت على حسب الواجب سهل بها اهلاك ملايين من هذه الحشرات غير أنه لا بد من اهلاك بعض أوراق مصابة فلذلك كان من الضروري تكرارها عدة مرات

ويوجد طريقة أخرى لتخفيف ضرر الدود بالقطن وهي طريقة الكونت (زغيب) وغايتها تبخير النباتات بالبخار المتولد من احتراق مخلوط مكون من الزفت والكبريت والملح الحرساني [1] وهو نبات ذو رائحة عطرية قوية ومن المحقق أن شدة البخار المتولد من احتراق المخلوط المذكور يهلك به عدد عظيم من الحشرات ولكن يرد علينا هنا سؤال وهو ألا يضر حمض الكبريتوز المتولد من احتراق الكبريت بالنباتات بتأكسده واستحالته الى حمض كبريتيك والعمل وحده كافٍ في حل هذا السؤال

وهناك طريقة أخرى يظهر لي نجاحها اقترحها لنا العالم بكتزجر وحاصلها أن يرش على شجر القطن وسوقه محلول الثب النشادري الفينيكي فانه يبتدأ منه بتطاير حمض الفينيك حول النبات جزء من بخار الحمض المذكور يقتل الحشرات بجميع أنواعها

ويظهر لي أن هذه الطريقة أجود وأوفق من غيرها لأن الثب النوشادري يعطي النبات عنصراً مغذياً يكون في جميع الأملاح النوشادرية هو الأزوت

ولا شك في أن الطرق السابقة التي غايتها استئصال جراثيم تلك الحشرات لها نتائج حسنة ولكنها جميعها ملطفة فقط أعني أن تأثيرها وقتي ويجب اعادة استعمالها اذا عادت الجائحة مرة أخرى

ولأجل صيرورة زراعة القطن بعيدة من الضرر عظيمة الفائدة يجب اصلاح الأراضي بأن تسمد بسماد مناسب يعوض لها المواد التي نزعتها منها المزروعات السابقة وتجد المزروعات الجديدة الجواهر الغذائية الضرورية لها

ولأن الأسمدة تحتوي على العناصر الغذائية المعدنية والعضوية الضرورية لحياة المزروعات

(المقتطف) (١) قد أشار بهذه الطريقة الخواجا يوسف بولاد منذ ثلاث سنوات واختبرناها أمامنا فلم يكن منها فائدة الا اذا كان الدود صغيراً وفائدتها حينئذ قليلة

ونموها وتحسّن الاراضي الزراعية وتخصبها فبتأثير الماء في الاسمدة تستحيل الى جواهر صالحة للتغذية قابلة للتحليل

وللاسمدة منفعة اخرى ليست بقليلة الاعتبار وهي انها تجعل العناصر الجوية الضرورية كذلك لنمو النباتات كثيفة في حجم صغير

وليست الاسمدة قاصرة على اصلاح الارض اي تعويض ما فقدته من المواد التي اخذتها المزروعات السابقة وتكثير محصولاتها بل يتعلق باستعمالها من الحكمة والدراية مسائل صحية اذا اهملت نتج منها للصحة العمومية ضرر عظيم

فن المحقق الذي لا ريبة فيه ان الفضلات النباتية والحيوانية يتكوّن عنها سماد جيد تنتفع المزروعات باعظم جزء منه وينتج من استعماله فائدة عظمى للزراعة وللصحة لان كثرة الفضلات المذكورة يمكن ان ينتفع بها في الحصول على اعظم المحصولات من حيث انها تحتوي على كثير من العناصر المخصبة بخلاف ما اذا تركت او لم ينتفع بها فانها تصير سبباً في تولد عفونة وقذارة دائمة وحاصل القول ان جميع الفضلات النباتية والحيوانية اذا تركت ونفسها لا تكون غير زيادة في الهواء من النوشادر والايدروجين المكبرت وغيرها من الغازات الكثيرة السمية والضرر ونقص في الحنطة والمحصولات الزراعية الاخرى الضرورية لحاجاتنا فنحرم من اشياء نحن في احتياج اليها وبالعكس اذا وضعت الفضلات المذكورة في الارض سماداً تولَّد عنها بما يحصل فيها من الاستحالة كائنات عضوية جديدة ضرورية لتغذية الانسان والحيوانات او لاحتياجات معاشية اخرى وأحدثت ازدياداً في الثروة فضلاً عن انها تفيد الصحة العمومية فقد ثبت مما مر ان بين الخصوبة والصحة العامة ارتباطاً تاماً

وكل الناس يعلمون ان النيل حياة مصر فهي اشتهرت بمياهه المفيدة على الاراضي بالري اعانت كثيراً على استدامة خصوبتها فصيره جعلها اعظم مساعد واقوى معين للفلاح الماهر المجتهد المؤسس كل آماله ورجائه على تكثير مياهه التي عليها المهم هو تجهيز البذور وتحليل الاسمدة وتذويب الاصول المغذية المحتوية عليها الاسمدة وكذلك اذابة المواد القابلة للذوبان الموجودة في الاراضي اللازمة في تسمية النبات وحفظ حياته

واذا قال لنا الافاضل الخبيرون باحوال مصر وبمجاري ارضها انه يجب ان لا تسقط نقطة من ماء النيل في البحر الخ ذكرونا المالي نابوليون الذي طالما افصح عنها وهو بمصر لانه قد درس البلاد بصفة كونه سطحاً اكثر من كونه فاتحاً وقدح فيها افكاره العالية ولم يكن في عزمه الاقتصار في الانتفاع بمعظم مياه النيل على انشاء القناطر الخيرية في راس الدلتا لري جميع

الوجه البحري في زمن هبوط النيل وهو الامر الذي تم اخيرًا في زمن ساكن الجنان المرحوم محمد علي باشا الاكبر مهندس فرنسوي شهير يدعى موجيل بك ولكنه كلف علماء الرحلة الفرنسوية ان يقترحوا مشروعًا لانشاء ترعة يمكن بها توصيل مياه النيل الى الصحاري من الوادي بحيث يزيد اتساع الاراضي الزراعية كثيرًا فتزداد بذلك ثروة مصر زيادة جسيمة

ومن رأى ان الصحاري التي كانت ممتدة بجهة الاسماعيلية وفي جرابو بلا وفي وسط برزخ السويس اعني الصحراء المسماة قبل فتح قنال السويس قد اخالت الى جنات فيها فواكه لذيذة وخضراوات جيدة ومزروعات اخرى عظيمة كانت ينبوع ثروة كبيرة بواسطة الترعة الحلوة التي اسست بين تلك البراري بهم ما كانت بجهة البوامالي المجنون الذي كان فريد ذلك الزمان

ويمكن ان يقال حقيقيًا ان جميع الفلاة التي يمكن ان تصل اليها مياه النيل تصير اراضيها خصبة اذا اسمدت بسماد محتو على الاصول المغذية الضرورية لنمو النباتات

(سيأتي البقية)

المزروعات في القطر المصري

تابع ما قبله

البصل والكُفَّر وطن البصل الاصلي اما بلاد الهند واما بلاد مصر وهو يزرع في ما بين البلادين وفي اكثر البلدان الحارّة والمعتدلة ويؤكل نيًّا او مطبوخًا واكثر استعماله لتتبيل الطعام . وهو كثير الغذاء فان فيه مادة نيترو جينية تقوم مقام اللحم وسكرًا غير قابل التبلور وزيت كبريتي طيّار ومنه رائحة البصل وطعمه الحريف وهذا الزيت يطير بالحرارة ويزول بالغليان او بتغير تركيبه فيزول طعمه الحريف من البصل المطبوخ . وكثيرًا ما يرى الفلاح في مصر والشام واسبانيا يأكل البصل النيء بالخبز ويكتفي بهما طعامًا . ولا عجب في ذلك لان في الخبز والبصل موادّ كافية لتغذية الانسان . ومنافع البصل كثيرة فانه يقوّي المعدة ويحلل الاورام ويزيد افراز الغدد المفرزة . ويتلو البصل الثوم وهو مثله في احتوائه على مادة نيتروجينية مغذية وسكر وزيت حريف طيار ومنه رائحة الثوم وهو منبه ومقوٍّ ومبوّل ومعرّق ومنفث ومحمّر ومحلل للاورام . والكرّاث مثل البصل والثوم والطف منها . وقد بلغنا في هذا الاثناء ممّن يوثق بكلامه ان اكل البصل افاد في الوقاية من الكوليرا (الهواء الاصفر) وان ذلك معروف مشهور

في جهات مختلفة من البلاد. واخبرنا آخر انهُ استعمل أكل البصل في معالجة البول الدموي فافاد كثيراً. وبقية انواع البقول والخضر كثيرة في القطر المصري ولكنها لا تزيد عن احتياج اهلهِ بل كثيراً ما نرى الخضر الغريبة في اسواق الاسكندرية والقاهرة آتية من الشام وبلاد اليونان وهذا من الغرب ما يكون لان القطر المصري مؤهل طبعاً لنموّ جميع انواع الخضر في ابانها وفي غير ابانها فيجب ان يزرع فيهِ ما يكفيهِ ويزيد عليهِ. وقد كانت مساحة الاراضي المزروعة بصلاً وخضراً في العام الماضي ٤٦٧٢٩ فداناً في الوجه القبلي و ٢٣٢٤٠ فداناً في الوجه البحري

قصب السكَّر • اصل قصب السكر من بلاد الهند واسم السكر باللغة السنسكريتية سركرا والظاهر ان العرب نقلوهُ من بلاد الهند الى مصر والشام وكانت زراعة قصب السكر شائعة في مصر قبل ايام صلاح الدين الايوبي فقد جاء في تاريخهِ ان اباهُ نجم الدين قال لهُ مرة "لو اراد نور الدين قصبة من قصب سكرنا لقاتلناهُ انا عليها حتى امنعهُ او أُقتل". ثم أُهملت زراعتهُ كما أُهمل كل شيء وجُدّدت ثانيةً في ايام العائلة الخديوية العلوية. ومع رخص السكر الفاحش في هذه السنين لم تزل زراعتهُ واسعة رابحة ولاسيما في الوجه القبلي. والمرجح ان رخص السكر بلغ حدَّهُ واذا منعت دول اوربا المساعدة عن تجار السكر فربما علا ثمنهُ ايضاً. اما السكرين الذي صنع حديثاً من قطران الفحم الحجري وخيف من ان يزيد رخص السكر رخصاً فقد ثبت انهُ لا يغذي ولا يهضم بل ترجح انهُ يضر بالصحة ولذلك قرَّر بعض الاطباء وجوب الامتناع عن استعمالهِ. وكانت مساحة الاراضي المزروعة قصباً في العام الماضي ٦٥٦٢٠ فداناً في الوجه القبلي و ٥٧٣ فداناً في الوجه البحري

الشمام والبطيخ • الفاكهة من مكملات الطعام فلا يطيب عيش الانسان بدونها والظاهر انها تنوعت بحسب حاجة طيور السماء ووحوش البرّ ففي الاقاليم الباردة تكون اثماراً صغيرة بادية اللب كالتوت والعنب. وفي الاقاليم الحارَّة تكون كبيرة مغطاة بقشر متين كالبطيخ والجوز الهندي. ولا يعلم اين وطن البطيخ الاصلي ولكنهُ كان يزرع في مصر منذ ثلاثة آلاف وثلثمئة سنة فقد ذكرهُ بنو اسرائيل بين المآكل التي كانوا يأكلونها في مصر. والشمام المصري طيب الطعم عادةً والظاهر ان الزارعين لم يهتدوا حتى الآن الى تأصيلهِ بحيث يصير كلهُ من نوع واحد طيب الطعم والبطيخ المصري غير طيب الطعم مع ان بعض انواعهِ كبيرة الحجم جداً وما يزرع منهُ من البزر الشامي يجود في السنة الاولى ثم يصير كالبطيخ المصري في السنين التالية فيجب تجديد تقاويهِ كل سنة. وفي السهول الداخلية في بلاد الشام كما في سهل حمص بطيخ كبير الجرم شديد الحلاوة لم تذق اطيب منهُ فاحبذا لو جلب احدهم شيئاً من بزورهِ وزرعهُ في ارض غير كثيرة

الرطوبة لعلة يتولد من ذلك نوع جديد يقوم مقام القطن المصري . وكانت مساحة الاراضي التي زُرعت قطناً وفيناً في العام الماضي ١٤٣٦٦ فداناً في الوجه القبلي و٥٦٣٩ فداناً في الوجه البحري

الترمس والشونيز . كان الترمس معروفاً عند اليونانيين القدماء وكانوا يأكلونهُ بعد اغلائهِ ونقعهِ بالماء لتزول مرارتهُ ولم تزل هذه العادة جارية في بلادنا الى يومنا هذا . والترمس يجود في الاراضي الرملية التي لا خصب فيها لانهُ يأخذ كثيراً من غذائهِ من الهواء فاذا حرثت الارض وهو اخضر ادفن فيها فكان لها كالسماد فتقوى به على تغذية نبات آخر . واما الشونيز فيستعمل بدل البهار . وكانت مساحة الاراضي المزروعة ترمساً وشونيزاً في العام الماضي ١١٧٣٥ فداناً في الوجه القبلي و ١٦٤١ فداناً في الوجه البحري

التبغ . ولا نطيل الكلام في هذا النبات فقد اوردنا في ذلك فصولاً كثيرة في المقتطف . ولا حاجة لوصف زراعتهِ بعد الآن لان النظام الجديد يقضي بمنع زراعتهِ من القطر المصري . وكانت مساحة الاراضي المزروعة تبغاً في العام الماضي ٩٢٠٧ افدنة في الوجه القبلي و ٣٤٥٠ فداناً في الوجه البحري (ستأتي البقية)

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) دمشق الشام . حبيب افندي زحكا . تكرمتم سابقاً بجواب سؤالي من جهة الابنة التي كانت مصابة بداء الصرع وقد شفيت والحمد لله باستعمالها الدواء الذي اخبرتمونا عنهُ في مقتطفكم الاغر[1] . فارجوكم ان تجيبوا عن هذا السؤال وهو ان عندنا امرأة لها من العمر ٢٢ سنة لما كان عمرها ١٧ سنة اصابها اسهال عادي وبعد سنة تزوجت فراجعها الاسهال متواتراً وهو يشتد عليها في الصيف اكثر من الشتاء ويصيبها كلما بردت او عرقت وبرد عرقها والآن صار الاسهال معها كالعادة ولكن اوقاتهُ غير معينة وحينما ينقطع عنها يحصل لها حرارة في فيها فما هو العلاج الشافي لها

ج . ربما كان للسموم الخلبة يد في دائها

(١) يشير السائل الى السؤال الخامس في الوجه ٣٧٩ من المجلد الحادي عشر من المقتطف

تجرعها قبلها الى مكان صحيح الهواء وجرعها معه العلاج الآتي كربنات الكينا ٥ قمحات ملح النعنع ٣ قمحات جرعة واحدة تكرر كل يوم صباحاً ومساء مدة عشرة ايام الى خمسة عشر يوماً . وامسح جسمها كل يوم باسفنجة مبلولة بالماء والسبيرتو ونظم الاكل وتجنب الخضر والفواكه

حاشية . قد ذكرنا مرارًا عديدة ان المسائل الطبية يجيب عليها طبيب من اشهر الاطباء فلما كنا في بيروت كنا نعرض المسائل الطبية على الدكتور فان دبك الكبير او على ولده الدكتور وليم فان دبك او على غيرهما من مهرة الاطباء. وهنا نعرض المسائل الطبية على الدكتور شميل او البكباشي الدكتور موصلي فالفضل لهولاء الاطباء الكرام

(٢) طنطا . الياس افندي عصاعصو . منذ سنتين اتى طنطا احد المصورين الفوتوغرافيا فتعلمت منه بعض مبادئ التصوير ورغبتُ في هذه الصناعة ولم يكن لي مرشد غير مقتطفكم الاغر ومن اهم ما استفدته منه كيفية تركيب مغطس الذهب لاغراق الوجه وتحقيق لون المدوم ونجحت في ذلك نجاحاً تامًا بحسب الطريقة المذكورة في العدد الخامس من السنة العاشرة صفحة ٢٦٨ و ٢٦٩ ومما استفدته ايضاً طريقة ازالة اصفرار الوجه بمحلول السليماني فنجحتُ في ذلك تمامًا ولم يكن استاذي يعلم هاتين الطريقتين فعلمتها مني وشكرني عليها . ومما استفدته ايضاً طريقة الكشف بالامونياك عن الواح الجلاتين فوجدتها افضل من الكشف بالغارو بكثير . وقد انتهكم الآن لتفيدوني عن طريقة لاخذ الصور الفوتوغرافية على المناديل

ج . جرّبوا هذه الطريقة اذيبوا نصف جزء من الجلاتين في ٣٢ جزءا من الماء وامزجوا المذوّب بقليل من غراء السمكيين وادهنوا المنديل بهذا المذوّب حيث تريدون نقل الصورة ادهنوهُ بفرشاة ناعمة عريضة. ثم اذيبوا ثمانية اجزاء من بروميات البوتاسا الاحمر في ستين جزءا من الماء واذيبوا تسعة اجزاء من نترات الحديد النشادري في ستين جزءا من الماء وامزجوا هذا المذوّب بالذي قبله ورشحوا المزيج ويجب ان يوضع في الظلام دائمًا ثم ادهنوا المنديل به فوق المذوب الاول وحينما يجف اسطعوهُ تحت الصورة السلبية في نور الشمس نحو ١٠ دقائق او ١٢ دقيقة ثم اغسلوا الصورة باسفنجة مبلولة بالماء فتظهر زرقاءُ جميلة. واذا اردتم ان تكون حمراء فاذيبوا جزءين من كربنات الاورانيوم في ثلاثين جزءا من مذوب الصبغ العربي (ويجب ان يكون الصبغ قليلاً جدًا) وادهنوا المنديل به في الغرفة المظلمة قبلما تضعونهُ تحت السلبية ثم عرضوهُ لنور الشمس تحت السلبية من ١٠ دقائق الى ٢٠ دقيقة ثم اغسلوهُ باسفنجة نظيفة جيدًا واغطسوا الاسفنجة في مذوب بروميات

البوتاسا الاحمر (½ ١ من البروسيات في ٢٠ من الماء) وامسح المحلول بها فتظهر الصورة حالاً ثم اغسلوها بالحجة اخرى نظيفة. ويزهو لون الصورة بغطسها في ماء فيه نقطتان من الحامض الهدروكلوريك . جرّبوا ذلك فان لم تنجحوا فاخبرونا

(٣) البيوم . يوسف افندي بشقلي . قرأتُ في احدى الصحف الاميركية انهم شادوا بالقرب من مدينة برلين مستشفى قسح البنيان لمداواة مرض السل . ويجعلون الطبقة السفلى منهُ مرزحاً لمئات من البقر بحيث تصعد منهُ الروائح الى غُرَف المرضى فتشفيهم فهل ذلك صحيح وما العلاقة بين مرض السل وروائح البقر

ج قرأنا منذ بضع سنين ان المصاب بمرض السل اذا اقام في مذاود البقر شُفي من مرضهِ والارجح اننا ذكرنا ذلك في المقتطف . وطرق المداواة في جرمانيا متنوعة ولكل طريقة مستشفيات خاصة بها فبعضهم يداوي بالماء البارد وبعضهم بالماء الحار وبعضهم بالدلك وبعضهم بكميات طفيفة جداً من الدواء فلا عجب اذا بنوا مستشفيات لهذا العلاج . اما العلاقة بين مرض السل والابخرة الخارجة من مذاود البقر فلا يظهر لنا وجهها ولم نرَ احداً شرحها حتى الآن

(٤) طوخ . سليم افندي ابو عز الدين . عندنا حصان أصيب بمرض يشبه جرب الكلاب ثم اتصل اليهِ بالعدوى من حصان آخر فكيف نعالجهُ

ج يعالج كما يعالج جرب الجمال اي يدهنهِ بالقطران او زيت الكاز او مذوب الحامض الكربوليك او مرهم الكبريت

(٥) زفتى . ع . ي . ما هي الطريقة لخروج النحاس من درجة اليبوسة الى درجة الطراوة

ج النحاس لين طبعاً واذا وجدتموهُ صلباً فاحموهُ ثم ضعوهُ في مكان حار قليلاً حتى يبرد بالتدريج

(٦) الاسكندرية . محمد افندي صلاح هل للكبريت دهن يستخرج منهُ وكيف يستخرج

ج كلاَّ ولكن يرسَّب الكبريت على صورة سائل لهُ عند الافرنج لبن الكبريت وذلك بمزج جزء من زهر الكبريت بجزءين من الكلس الرائب حديثاً و٢٥ جزءا من الماء وترسيب الكبريت بالحامض الهدروكلوريك المخفف وغسلهِ جيداً وتجفيفهِ

(٧) ومنا . كيف يصنع مزيج الصابون والسكر المذكور في الصفحة ٦٤٢ من الجزء العاشر

ج هذا المزيج ليس مركباً خاصاً ولكنهُ يصنع بمزج السكر الناعم بالصابون الذي قطع قطعاً صغيرة حتى يعم

(٨) مصر . روفائيل افندي لبقي . ما هي عجائب الدنيا السبع وبأي تاريخ وجدت

ج هي اهرام مصر والحدائق المعلقة في بابل وهيكل ارطاميس في افسس وتمثال

جوبيتر في اثينا والمدفن المعروف بالموسوليوم وصنم رودس ومنارة الاسكندرية . اما الاهرام فقد نشرنا عنها فصولاً كثيرة في المقتطف فلتراجع . والحدائق المعلقة قد جاء تاريخها ووصفها في الصفحة ٧٦ من المجلد الثالث من المقتطف . وهيكل ارطاميس قد جاء وصفه في الجزء الرابع من هذه السنة وتمثال جوبيتر صنعه فيدياس اشهر نقاشي اليونان وكان ارتفاعه عشرين متراً وكان جالساً على عرش من العاج والذهب مزدان بالنقوش ومرصع بالحجارة الكريمة واكثر التمثال من العاج وثوبه ونعلاه من الذهب . والموسوليوم مدفن عظيم في اسيا الصغرى اقامته الملكة ارتميزيا لاخيها زوجها الملك موسولس وقد ظهر من آثاره الباقية الى الآن ان طوله كان اربعين متراً وعرضه نحو ٣٨ متراً وارتفاعه نحو ٤٢ متراً . وصنم رودس كان على مدخل مرفإ من مرافئ مدينة رودس وهو من النحاس وقد صُبَّ قطعاً قطعاً في مدة اثنتي عشرة سنة ونُصب سنة ٢٨٠ قبل المسيح وكان ارتفاعه فيما رواهُ بعضهم تسعين قدماً وفي رواية غيرهم مئة وخمس اذرع . ومنارة الاسكندرية وُصفت في الصفحة ٤٣٦ من المجلد الثامن من المقتطف شرع في بنائها بطليموس الاول وكان ارتفاعها في ما قاله البعض اربع مئة قدم

(٩) زفتى . الخواجا ليون حمصي : رأينا رجلاً يقلع الاسنان بيده بدون آلة فكيف تم له ذلك وهل صناعته معروفة عند الاطباء

ج ان ذلك معروف عند اطباء الاسنان وكثيرون منهم يمكنهم قلع الاسنان باناملهم وما ذلك الا لان اصابعهم متينة وهم ماهرون في استعمالها ولكن استعمال الآلة اسلم عاقبة

اخبار واكتشافات واختراعات

نجاح الفونوغراف

قد شرحنا هذه الآلة في المجلد الثاني من المقتطف اي عند اول اختراعها وقلنا هناك انها تحفظ اصوات الموتى وتردد على السمع الحيّ اصوات المغنين والحان المرنمين وتتلو خطب افصح الخطباء والمعلمين بالفاظهم ورنة اصواتهم . ثم توالى التحسين على هذه الآلة وتحققت فيها الاماني . وقد حملت الينا جريدة التيمس بتاريخ ١٧ اوغسطس ان الفونوغراف عرض بمدينة لندن على جمهور من الناس وكان مع الذي عرضه اسطوانات طبعت عليها آثار الكلام والغناء في اميركا فلما وضعها في الفونوغراف نطق

بالاصوات التي رسمت آثارها عليها في اميركا. من ذلك اسطوانة عليها آثار اصوات الآلات التي في معمل اديصن مخترع الفونوغراف فسمع الحضور اصوات تلك الآلات واصوات العملة ايضاً ثم وضعت فيه اسطوانة عليها آثار كلام اديصن نفسهِ فنطقت بصوت اديصن ولفظهِ. وحينئذٍ تقدمت امرأة من الحضور وغنّت امام الفونوغراف اغنية بالصفير فانطبعت آثارها عليهِ ثم اعادها لها بالصفير ايضاً. ويُنتظر الآن ان يشيع استعمال الفونوغراف وان يستعاض بهِ عن الكتّاب الذين يستعملون الكتابة المختصرة لانهُ يكتب النطق مهما كان سريعاً ثم يعيدهُ بسرعة او ببطء حسبما يُراد

قتل الصواعق

تقتل الصواعق في ايطاليا وفرنسا وبلجكا وبريطانيا اربع مئة نفس كل سنة. وفي شهر يونيو الماضي ثارت زوبعة في بلجكا فقتلت صواعقها احد عشر شخصاً

فائدة مصل الجبن

المصل الذي يخرج من اللبن عند صيرورتهِ جبناً لم تكن لهُ فائدة اما الآن فوجدت لهُ فائدة كبيرة في تذويب الالبومين الذي يستعمل لتثبيت اصباغ الانيلين

تركيب المواد العضوية

لا شيء اعسر من تركيب هذه المواد كيماويًّا ولكن الاستاذ موسنه قرّر حديثاً لدى مجمع الكيماويين بباريس انهُ يمكن تركيبها كلها بواسطة الكهربائية وهذا ما يقوّي الادلة على وجود علاقة بين القوة الكهربائية والقوة الحيوية

المخترعون والمجانين

يقال ان جمهوراً كبيراً من المجانين كان اصلهم من المخترعين او من المائلين الى الاختراع وقد يكون ذلك من اجهاد قوام العقلية او من سوء معاملة الناس لهم

شعور العيون بالمرئيات

وجد بالامتحان ان شعور العيون بالمرئيات يختلف سرعةً باختلاف لونها فيكون شعورها على اسرعهِ اذا كان اللون اخضر ويليهُ اللون الاحمر ثم الازرق الخضر ثم الاصفر ثم الازرق

تحوّل الانواع

هل تحوّل الانواع اي هل يصير النوع الواحد من الحيوان او النبات نوعاً آخر مسئلة لم تزل في معرض البحث والنظر والذين يعتقدون باستحالة هذا التحوّل حجتهم ان الانواع المعروفة لم تحوّل قط في عصر الانسان. ووجهة اضدادهم ان عصر الانسان قصير غير كافٍ لحدوث هذا التحوّل في النباتات والحيوانات العليا التي لا تتوالد الا مرة او بضع مرات في السنة ولكنهُ كافٍ لحدوثهِ في المخلوقات الدنيا التي تتوالد الوفاً من المرات في السنة. وقد جاء الآن ان المسيو بورديه رقّى نوعاً من البكتيريا سنة كاملة تتوالد فيها ٢٤ الف مرة ويقال انهُ تقلّب في هذه السنة على

صور الانواع شتى بحسب احوال تربتها والمواد التي رُبّيت فيها . اما ما اعترض به شوينفرث وغيره من العلماء على مذهب التحوّل وهو عدم تغيّر الآثار المصرية عما كانت عليه منذ ثلاثة آلاف سنة فساقط لان احوال هذه البلاد الارضية والجوية لم تتغير في هذا الزمان وثبوتها على حالة واحدة يوجب ثبوت الانواع التي في البلاد على حالها

تأثير الشجر في وقوع المطر

كثيرًا ما نسمع ان طقس القاهرة والبلاد المجاورة لها قد تغيّر قليلًا وكثر وقوع الامطار لكثرة ما زُرع فيها من الاشجار. وهذه المسألة اي ان الامطار تكثر ووقوعها بكثرة الاشجار تكاد تحسب من المسائل التي قررها الاستقراء . وقد عثرنا الآن على دليل جديد لها وهو ان الامطار زادت كثيرًا في الجهات الجنوبية من بلاد الهند وفي جوار القصبات وشمالي بلوخستان لازدياد زراعة الاشجار في الجهات الشمالية الغربية من بلاد الهند

سرعة حمام الزاجل

حمام الزاجل الحمام الذي يرسل بالرسائل وله الآن اهمية عظيمة لنقل الاخبار الحربية حيث لا يمكن ارسالها بالتلغراف . وقد اطلق سربًا من مكان الى آخر يبعد عنه خمسمئة كيلومتر فقطع هذه المسافة الطويلة في نحو اربع ساعات و١٠ دقائق اي انه قطع ثمانين كيلومترًا (٥٠ ميلًا) في الساعة فهو اسرع من اسرع السكك الحديدية والسفن التجارية

المجمع البريطاني لترقية العلوم

سيجتمع هذا المجمع اجتماعه الثامن والخمسين في مدينة باث برئاسة السر فردرك برامول ويبتدئ الاجتماع في الخامس من هذا الشهر وينتهي في الثاني عشر منه . وسنأتي على خلاصة بعض الخطب الطبية التي تتلى فيه

ماء البحر للشرب

قيل انه اذا مُزج ماء البحر الملح بمادة مرارية وقليل من الزيوت العطرية اعتدل طعمه وامكن شربه بسهولة وكسر العطش كالماء القراح . وفائدة الزيوت مقاومة فعل ماء البحر المسهل

سَرَب قديم

اكتشف على سرب قديم في جزيرة ساموس طوله ١٣٣٥ قدمًا وقد نقر في الصخر لجرّ الماء وذلك سنة ٥٢٠ قبل المسيح

معرض الانثروبولوجيا

ستقيم الحكومة الفرنساوية معرضًا للانثروبولوجيا (اي علم الانسان) في السنة القادمة وقد دعت جميع الممالك لمساعدتها على ذلك

تأثير الهواء والنور في المعادن

قرّر الموسيو بنات والمسيو شولتس لمجمع العلوم انه اذا وقع النور الكهربائي الشديد اللمعان على صفيحة من النحاس الاصفر وأُجري عليها مجرى من الهواء تولدت فيها الكهربائية

خسارة لا تعوّض

كان عند صديقنا الدكتور غرانت بك متحف للآثار المصرية فيه كثير من الآثار القديمة كالتماثيل والاساور والاصنام والقراطيس وغير ذلك مما يطول شرحه وقد رتّب هذه الآثار ترتيباً علمياً تاريخياً وكان يدعو الناس كل اسبوع لمشاهدتها ويشرح لهم تاريخها ولكن ابى الاشقياء الجهلاء الا ان يكونوا للعلم واهله اعداء فدخلوا منزله في الشهر الماضي ونهبوا ما في هذا المتحف من الحلي والجواهر واضرموا فيه النار فالتهمت اكثر الآثار الباقية وامتدّت الى بعض غرف المنزل. وكان في المتحف آثار كثيرة لا وجود لها في غيره وقد حُفظت في جوف الارض وصبرت على نوائب الزمان ثلاثين او اربعين قرناً فاتلفها الجهل والطمع في ساعة واحدة. نسأل لحضرة صديقنا الدكتور غرانت بك صبراً جميلاً على هذه الخسارة التي لا تعوّض

تأثير العتق في العبيد

يقال ان العبيد الذين حرّرتهم الولايات المتحدة قد دبّ الفناء فيهم فانتشر بينهم مرض السل ويموت منهم ضعف ما يموت من البيض ولم يكن السل معروفاً بينهم وانتشر بينهم الجنون ايضاً وآلت حالتهم الصحية الى اسوإ ما كانت عليه وهم تحت الرق

مجمع العلماء والاطباء الجرمانيين

سيجتمع هذا المجمع في كولون من ١٨ سبتمبر الى ٢٣ منه

علاج دود القطن في اميركا

جاء في العدد الاخير من الجريدة الزراعية الاميركية ان مدرسة الزراعة بولاية مسيسبي باميركا تعالج دود القطن على هذه الصورة: تمزج رطلاً مصرياً من اخضر باريس بعشرة ارطال من دقيق الحنطة وتضع المزيج في كيسين من الخيش الواسع الثقوب وتعلّق الكيسين على طرفي عصا فيحمل العصا رجل ويركب دابّة ويمشي بها بين صفوف القطن بحيث يكون كل كيس فوق صف من النبات فيتخلل الدقيق ومعه اخضر باريس السامّ على النبات. والاحد عشر رطلاً من هذا المزيج تكفي لقتل كل الديدان من فدان من القطن. ويمكن مزج الرطل من اخضر باريس بثلاثين رطلاً من الدقيق. ويجب ان يذرّ هذا المزيج في الصباح قبل جفاف الندى

كشف زيت القطن في زيت الزيتون

تمزج الزيت بثلاثة امثاله حجماً من الالكحول الحامل ثم تضاف نقط من نترات الفضة بالماء وتصبّ على المزيج فاذا كان فيه شيء من زيت القطن يسودّ ويظهر على وجهه

مؤتمر الباحثين في مرض السل

عُقد هذا المؤتمر في مدينة باريس وتُلي فيه كثير من الرسائل المهمة وكان عدد الاعضاء الحاضرين كثيراً وسيجتمع الاجتماع الثاني سنة ١٨٩٠ برئاسة المسيو فلورن

باب الهدايا والتقاريظ

القاموس العربي الانكليزي

ألَّف هذا القاموس مستر وليم طمسن ورتبات استاذ الانكليزية في المدارس الطبية المصرية وصححهُ ونقحهُ العالمان الشهيران الدكتور يوحنا ورتبات والاستاذ هرفي بورتر وقدَّموهُ لحضرة ولي النعم خديوينا المعظم بالمدن حاضرٍ من حوو

وقد ذكرنا هذا القاموس في المقتطف غير مرة وارسلنا منهُ مثالاً الى المشتركين . والآن قد تمَّ طبعهُ في مطبعتنا طبعاً متقناً جداً الكلمات العربيَّة منهُ بالشكل الكامل والانكليزية بالحرف الانكليزي الاصلي . وفيهِ ٧١٦ صفحة تحتوي على اكثر الكلمات العربية المستعملة في الكتب والجرائد مع معانيها المختلفة . وشهرة مصححيهِ العالمين الشهيرين الدكتور ورتبات والاستاذ بورتر وسعة معارفهما وتضلعهما من العربيَّة والانكليزية وما في هاتين اللغتين من مصطلحات العلوم والفنون كل ذلك ضمانة على صحة هذا المؤلَّف وتدقيقهِ . وقد أُضيف اليهِ بطلب نظارة المعارف العمومية المصرية كثير من الاصطلاحات المصرية جُعلت في ملحق الحق بهِ فجاء وافياً باحتياجات طلبة اللغة الانكليزية التي يتسع نطاقها يوماً فيوماً واحتياجات طلبة اللغة العربية من الانكليز واحتياجات جمهور المترجمين . وقد جُلِّد تجليداً متيناً جداً لكي لا يتلف بكثرة الاستعمال ووسم بماء الذهب وجُعل ثمنهُ ستين غرشاً مصرياً فقط تسهيلاً لاقتنائهِ . وهو يطلب من ادارة المقتطف في مصر ومن جميع المكاتب الشهيرة في القطر المصري والسوري واجرة ارسال النسخة منهُ بالبوسطة اربعة غروش مصرية

الشهرة

جريدة سياسية ادبية علمية تجارية تصدر مرتين في الشهر مزينة برسومات بديعة

اطَّلعنا على العدد الاول من هذه الجريدة فوجدنا فيهِ بعد الديباجة مقالة سياسيَّة موضوعها فرنسا ومستعمراتها اراد الكاتب ان يبين فيها ان فرنسا تعتبر الشعوب الخاضعة لها "كسكان فرنسا الاصليين" وجاء على اثبات ذلك بذكر نوليون ومكماهون وبوربا كي ووادنتون وكامبتا فالاول كورسكي الاصل والثاني ارلندي والثالث يوناني والرابع انكليزي والخامس ايطاليالي . وفي هذا العدد ايضاً صورة سيدنا ومولانا السلطان عبد الحميد خان مع ترجمة حياتهِ وصورة مدينة الجزائر مع وصف وجيز لها وفصل في ماهية الفلسفة الوضعية ويتلو ذلك

ترجمة بعض الالفاظ واخبار وحكم وامثال . والجريدة يحررها صديقنا الفاضل منصور افندي جاماتي ويديرها المسيو اندري نوردين صاحب مطبعة مدرسة اللغات الشرقية بالجزائر فنتمنى لها النجاح

جلاء الغامض

في شرح ديوان ابن الفارض

اهدانا جناب الاديبين الافنديين خليل وامين الخوري نسخة من هذا الديوان الشهير وقد طبعاه طبعاً جديداً متقناً بالشكل الكامل بعد ان علّقا عليهِ شرحاً وجيزاً فسّرا فيهِ غريبهُ واوضحا معاني ابياتهِ وقد اخذا ذلك بتصرف عن شرح الشيخ حسن البوريني فلهما منا اطيب الثناء على هذه الهدية النفيسة

تقرير مصلحة الاراضي الاميرية

وهو ترجمة التقرير المرفوع من القومسيون الى الاعتاب الخديوية عن حساب ايرادات ومصروفات سنة ١٨٨٦ المالية وحساب ايرادات ومصروفات سنة ١٨٨٧ الموقت

يظهر من هذا التقرير ان اطيان هذه المصلحة اكثر من اربع مئة الف فدان وان متوسط دخل الفدان منها نحو مئتي غرش ومتوسط غلة الفدان المزروع قمحاً ٣ ارادب و ٢٣ ربعاً وقدحان ومتوسط غلة المزروع شعيراً ٣ ارادب وربع وقدح . وانها زرعت ٢١٨٩٨ فداناً قطناً فبلغت قيمة غلتها قطناً وبذرة وحطباً ٢٧٠٩٧٧ جنيهاً اي كانت قيمة غلة الفدان ٨ جنيهات مصرية و ٦٥١ مليماً . وقد ارسلت جانباً كبيراً من القطن الى ليفربول رأساً باعتهُ فيها فبلغ ثمن القنطار بعد طرح المصاريف نحو جنيهين و ٧٣٠ مليماً

وما يجب ذكرهُ ان المصلحة زرعت ٢٥ فداناً من القطن المعروف باسم سي آيلند فكانت محصولة بالقنطار مثل محصول القطن الاشموني واما ثمن القنطار منهُ فبلغ ٤ جنيهات و ١٨٩ مليماً فعسى ان تتسع زراعة هذا القطن ويكون الفضل في ذلك لمصلحة الاراضي الاميرية

والتقرير كبير جداً فيهِ ٢٦٣ صفحة بالقطع الكبير الكامل واكثرهُ جداول وارقام وفيهِ فوائد كثيرة لمن يهمهم امر الزراعة

كتاب الترجمة من العربية الى الفرنسوية

تأليف جناب المعلم يوسف حرفوش

يحتوي هذا الكتاب المفيد على تمارين كثيرة يبتدئ التمرين منها بذكر بعض المفردات ثم يعقبها فقرات كثيرة يعرف منها التلميذ كيفية استعمال تلك المفردات ويمرن على ذلك . وعبارة الكتاب بليغة جداً وفقراتهُ مشحونة بالفوائد العلمية والتاريخية جزى الله مؤلفهُ خيراً

السنة الرابعة من المقتطف

قد تمَّ بحوله تعالى طبع هذه السنة مرة ثانية ولا حاجة الى القول بانها مشحونة بالفوائد الفلسفية والطبية والادبية والصناعية والزراعية مثل غيرها من سني المقتطف كما يظهر من مواضيع بعض مقالاتها وهي الاحلام والادراك في الحيوان غير الناطق وحلسة الفروق وحقيقة الموت والذاكرة ووظائف الدماغ والخسوف والكسوف وانفعال النبات وفساد الميكروب والطب اليوناني قبل بقراط وتاريخ بابل والمرجان والطعام واصل الانسان والشعر والكلب والنوم والرياضة والصوت والصدى والبيع والشراء واصل الكتابة واخلاق المستقبل وتاريخ النقود وتعاليم البيهلست والذهب والفضة والنحاس وسني الارض والهلكترا وغير هذا عدا مئات من المسائل والاخبار والفوائد المختلفة . وهي الآن تجلَّد مثل بقية مجلدات المقتطف وثمنها قبل ريثما الى الذين لم يأخذوها مع المجلدات

خاتمة السنة الثانية عشرة

لما امسكنا القلم لكتابة مقدمة السنة الاولى لم يخطر لنا ان المقتطف يحيا هذا العمر الطويل ويقع هذا الموقع عند العلماء والفضلاء ويصير واسطة الاتصال بين المغرب والمشرق ويكون من اعظم الوسائل لنشر المعارف في هذه الديار . ولكنَّا قد لحقنا فيه فوق آمالنا والفضل في ذلك لجهابذة علماء المغرب الذين ننقل من بحورهم ولعلمائنا الاعلام الذين اتحفوا المقتطف بمداد السوابق اقلامهم ولزملائنا اصحاب الجرائد الذين ذكروهُ بالخير وشاركونا في تعميم المعارف ولجمهور الوكلاء والمشتركين الذين سعوا في نشره وقاموا بعضده

وستتبع خطتنا في السنة الثالثة عشرة ان شاء الله فنزيد المقتطف اتقاناً ونختار له احسن المواضيع الفلسفية والطبية والادبية والصناعية والزراعية واكثرها فائدةً

ونزيد حجمهُ ثماني صفحات كل شهر

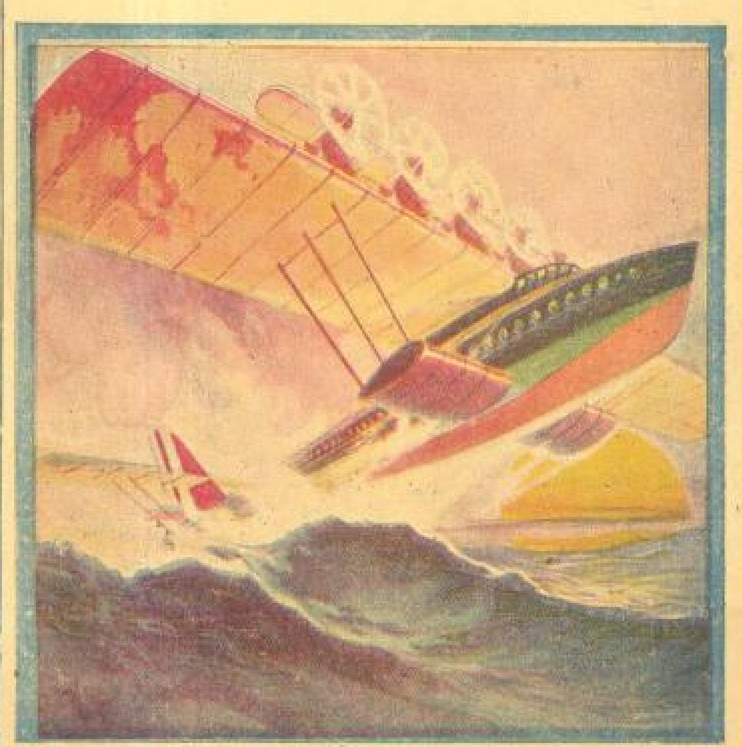
فيصير اثنين وسبعين صفحةً وتبقى قيمة الاشتراك فيه على حالها

ورجاؤنا ان يزيد انتشار المقتطف هذه السنة وتتم فوائدهُ بظل خديوينا المعظم سمو توفيق الاول المهتم بنشر المعارف وتعزيز اركانها وبعناية رجل السياسة وناظر المعارف ووزير مصر الاكبر دولتلو افندم رياض باشا الذي رحَّب بالمقتطف منذ اوَّل نشأتهِ واحلَّهُ محلاً رفيعاً ولم يأْلُ جهداً عن حث الجموع على الاقبال عليهِ . وبمؤازرة الفضلاء الذين يعاونوننا باقلامهم ويتحفوننا بآرائهم . والله نسأل ان ياخذ بيدنا ويجعل خدمتنا مقبولة ومساعينا عامة وهو اكرم مسؤُول

فهرس السنة الثانية عشرة

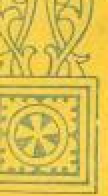
فهرس





الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً





Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الرابع من السنة الثانية عشرة

١ ك ٢ (يناير) ١٨٨٨ — ١٧ ربيع ثاني سنة ١٣٠٥

ضيق الاحوال والاقتصاد في الاعمال

حقائق اقتصادية تجارية

مَن يكتب تاريخ هذا العصر لا يرى له مندوحةً عن تمييزه على سائر العصور السالفة في تغلّب اهله على قوى الطبيعة واستخدامهم اياها لاغراضهم المختلفة على اسلوب مقلّلٍ للتعب وموفّرٍ للراحة ومتناهٍ في الاقتصاد . وهذا من جملة الاسباب التي اخلّت بموازنة الصناعة والتجارة وسببت ضيق الاحوال الحاضر ولذلك اردنا ان نشرحهُ شرحًا وجيزًا مستندين الى ما قرّرهُ الاقتصاديون وكُتّاب في هذا المعنى فنقول

حدثت سنة ١٨٦٩ حادثة عظيمة اثّرت في الصناعة والتجارة تأثيرًا لم يُسبَق له مثيل ألا وهي فتح ترعة السويس . فان بضائع الهند والصين وسائر بلاد المشرق الاقصى كان اكثرها يرد الى اوربا على طريق رأس الرجاء الصالح . وبما ان الانكليز قابضون على ازمة التجارة لكثرة سفائنهم كانت البضائع ترد الى بلادهم اولاً ثم توزَّع منها على بقيّة البلدان . ولكنها لم تكن تبلغ بلادهم في اقل من ستة اشهر وكانت عرضة لاخطار كثيرة فكان التجّار يضطرون ان يخزنوا مقدارًا وافرًا منها في بلاد الانكليز خوفًا من ان يعرض لها ما يؤخّر ورودها اليهم من محْلٍ او حرْبٍ او نوءٍ . فاتّسعت مخازنهم وشركاتهم اتساعًا لم يُعهَد له مثيل . وهذا من جملة الاسباب التي دعتهم الى الممانعة في فتح ترعة السويس ويا حبذا لو نجحوا في ممانعتهم فان هذه الترعة قد اضرّت بسورية ومصر اكثر مما اضرّت بهم

ولما فُتِحت الترعة سنة ١٨٦٩ تحوّلت اليها طريق الهند فأُلغيت السفن الشراعية التي كانت تسير

في طريق رأس الرجاء الصالح وخسرت بلاد الانكليز بسبب ذلك سفناً مشحونها نحو مليوني طن . وصارت السفن تسير بين لوندرا وكلكتا في اقل من ثلاثين يوماً . ثم عقب ذلك اتقان السفن التجارية وآلاتها حتى ان السفن التي بنيت بين سنة ١٨٧٠ وسنة ١٨٧٣ لم تعد تصلح لمجاراة السفن التي بنيت بين سنة ١٨٧٥ وسنة ١٨٧٦ فبيعت باقل من نصف ثمنها . والسفن التي بنيت اخيراً لم يطل عليها العهد حتى قصرت عن مجاراة السفن التي بنيت بعدها فخسرت اكثر قيمتها . وهذا خسر اصحاب السفن خسائر فاحشة . وزد على ذلك ان السفينة التجارية التي كانت تبنى سنة ١٨٨٣ باربعة وعشرين الف ليرة انكليزية صارت تبنى سنة ١٨٨٧ باربعة عشر الف ليرة فقط والثانية اصلح من الاولى واقل منها نفقة في سيرها

وقد صار التجار في غنى عن خزن البضائع الشرقية في بلاد الانكليز وغيرها من البلدان الاوربية لقصر مدة السفر ولان التلغراف ربط المسكونة بعضها ببعض . فالتاجر الانكليزي او الفرنسوي او الاميركي يطلب الآن من عميله في بلاد الهند هذا النوع او ذاك من البضاعة فيصل اليه الطلب في اليوم نفسه ويشحنها في الحال لوفرة السفن ويقبض الثمن من احد البنوك حالما يسلم اوراق الشحن . ولم تعد مخازن الانكليز محط بضائع المشرق بل قاسمها في ذلك تريستا وفينيسيا وجنوا ومرسيليا وغيرها من المدن البحرية

ومن نتائج ترعة السويس ان ايطاليا كانت تعتمد على زراعة الارز حتى انها اصدرت منه من بلادها سنة ١٨٨١ اكثر من ثمانين مليون طن فورد عليها الارز من برما وغيرها من بلدان المشرق بعد فتح الترعة وثمنه رخيص جداً فتأخرت زراعته فيها وصار الايطاليون يجلبون الارز من المشرق وبلغ الوارد الى بلادهم سنة ١٨٨٣ نحو سبعين مليون طن

ولم تربح بلاد الهند من فتح ترعة السويس لان قيمة البضائع التي صدرت منها سنة ١٨٦٩ بلغت مئة وخمسة ملايين ونصف مليون من الليرات فهبطت سنة ١٨٧٤ الى خمسة وتسعين مليوناً ونصف من الليرات اي انها نقصت عشرة ملايين ليرة مع ان مقدار البضائع الصادرة من الهند زاد في سنة ١٨٧٤ عما كان في سنة ١٨٦٩ زيادة فاحشة اقتضى لها سفن تجارية مشحونها مئتان وخمسون الف طن . فالنقص في قيمة الصادر انما حدث من الرخص الفاحش الذي لحق البضائع وهذا هو الخسران بعينه

وجملة القول ان ترعة السويس قد اخلت بميزان التجارة والصناعة وخسّرت الناس ملايين من الليرات وعطلت الوف الوف من العمال . وقد نفعت من اوجه أخرى نفعاً عظيماً ولكن نفعها وضررها اخلا بميزان الصناعة والتجارة

هذا من قبيل ترعة السويس ويلزمان من الاسباب التي احدثت بحران الصناعة والتجارة اتقان السفن التجارية البخارية حتى خفّت نفقاتها وقلّ عدد النوتية فيها فان نفقة بناء السفن الحديدية كانت سنة ١٨٧٣ تسعين ريالاً لكل طن منها فهبطت رويداً رويداً حتى بلغت سنة ١٨٩٠ اقل من اربعين ريالاً . ولم تكن الآلات البخارية على ما يرام من الاتقان فكانت تقتضي وقوداً كثيراً حتى ان السفينة التي حمولتها ثلاثة آلاف طن كانت تحمل ٢٢٠٠ طن من الفحم وقوداً لها ولا تحمل من البضائع الا ٨٠٠ طن اما الآن فقد انعكس الامر فصارت تحمل ٨٠٠ طن من الفحم لوقودها و ٢٢٠٠ طن من البضائع . وكان يلزم لحمل هذه السفينة سنة ١٨٧٠ اكثر من مئة واربعين نوتياً فلم يعد يلزم لها سنة ١٨٨٤ الا اربعة وثلاثون نوتياً لان جانباً كبيراً من اعمالها مثل رفع المراسي والاثقال وما اشبه صار يتم بالآلة البخارية . وهذا كله رخّص اجرة نقل البضائع الى حدّ يفوق التصديق . فان رطل الفحم (الليبرا) ينقل الآن من مدينة شيكاغو في قلب اميركا الى مدينة لندرا في بلاد الانكليز باقل من خمس بارات . وكانت اجرة النقل من الحنطة من مدينة نيويورك الى مدينة ليفربول اكثر من ثلاثة عشر سنتاً اي اكثر من خمسة قروش مصرية فهبطت رويداً رويداً حتى بلغت سنة ١٨٨٦ نحو سنتين ونصف اي قرش واحد . وعلى هذا النمط رخصت اجرة جلب البضائع من الهند والصين واليابان واستراليا

وقد كثرت السفن التجارية كثرة فاحشة وزادت على احتياج التجارة حتى لا يمكن الآن ان يستغنى عن ربحها على الاقل . وهذا زاد المناظرة بينها فزادت اجرة النقل رخصاً على رخص

ولكن رخص نقل البضائع بحراً لا يُعدّ في جنب رخص نقلها براً بالسكك الحديدية فقد كانت اجرة نقل الطن بالسكة الحديدية في اميركا سنة ١٨٦٩ نحو قرش مصري عن كل ميل فهبطت رويداً رويداً حتى بلغت سنة ١٨٨٥ نحو ربع قرش . وبلغت اجرته على السكة المدعوة نيويورك سنترال اقل من خمس بارات . والطن نحو اربعة قناطير شامية او نحو ٢٢ قنطاراً مصرياً فلو هبطت اجرة النقل في مصر الى هذا الحد لكانت اجرة نقل القنطار المصري من الاسكندرية الى القاهرة نصف قرش فقط وهي الآن نحو خمسة قروش

ولو استعاض الناس عن آلات السكك الحديدية التي في الدنيا بالخيل والبغال للزمهم منها ستون مليوناً على الاقل . فالسكك الحديدية التي في الدنيا تقوم مقام ستين مليوناً من الخيل والبغال او نحو ١٨٠ مليوناً من البشر . هذا مع انها لم تتسع حتى الآن الا في الولايات المتحدة واوربا ما عدا روسيا وتركيا . والمشتغلون بها كثيراً لا يزيدون عن ثلثي مليون فكأن قوة الواحد منهم قد تضاعفت بسببها . وهذا ربح وافر واقتصاد عظيم في قوى الانسان والحيوان ولكنّ الربح

الاعظم والجزء الاوفر هو في سرعة النقل فقد قلنا في الجزء السالف ان "كثرة الصادر من القمح تجعل الناس بأمن من القحط في مستقبل الازمان الأ حيث لا تصل اليهم موارد التجارة" ونقول الآن ان سرعة ارسال القمح من مكان الى مكان تجعل الناس بأمن من الغلاء الذي كان يحدث في السنين الغابرة اذا المحلت غلالهم وبيان ذلك ان بعضهم قدَّر غلاء الاسعار في القرن السابع عشر بالنسبة الى محل الغلال فوجد انهُ

اذا قلت الغلة العُشْر ما كان ثمنه ١٠ غروش يصير ثمنه ١٣ غرشاً
واذا = = عشرين = = ١٠ = = = ١٨ =
= = = ثلاثة اعشار = ١٠ = = = ٢٦ =
= = = اربعة = = ١٠ = = = ٢٨ =
= = = خمسة = = ١٠ = = = ٥٥ =

اما الآن فان قلّت غلة بلاد فغلاؤها يرخص ثمنها كثيرًا لانها تصدَّر الى بلاد أخرى بسرعة وإن امحلت لا يغلو ثمنها كثيرًا لان البلاد تجلب ما يلزم لها من بلادٍ أخرى على اسهل سبيل. وقد كادت اثمان العروض تتساوى في الدنيا قاصيها ودانيها حيث توجد سكك حديدية وسفن تجارية مثال ذلك ان ثمن الكيل من الحنطة في بعض جهات فرنسا كان يزيد عن ثمنه في البعض الآخر ٥٠ فرنكًا اما الآن فاعظم الزيادة نحو ثلاثة فرنكات ونصف.

وهذا التحسين الذي جرى في آلات السفن التجارية والسكك الحديدية جرى ايضًا في كل الآلات والادوات. فالانسان الواحد كان يحرك ٩٦٠٠ يرد من القطن في السنة اذا عمل كل يوم اربع عشرة ساعة اما الآن فيحرك ٣٠٠٠٠ يرد في السنة اذا عمل كل يوم عشر ساعات فقط. اي ان الجهة عمله زادت اكثر من ضعفين وساعات عمله قلّت نحو ثلاثة اعشار. وفي تقرير الولايات المتحدة لسنة ١٨٨٦ ان " ٦٠٠ رجل يصنعون الآن من ادوات الفلاحة ما كان يقتضي لصنعه ٢١٤٠ رجلاً منذ خمس عشرة او عشرين سنة. وان معملاً من معامل الاحذية اثبت ان مئة رجل يصنعون الآن من الاحذية بمعونة الآلات الميكانيكية ما لا يصنعهُ الا خمس مئة رجل اذا عملوا بايديهم بدون هذه الآلات. وان معملاً من معامل احذية الاولاد اثبت ان مئة رجل يصنعون الآن بمعونة الآلات الميكانيكية ما كان يصنعهُ ستمائة رجل منذ ثلاثين سنة بدونها. وان الرجل الواحد يصنع الآن من الورق المزوَّق الذي يلصق بجدران البيوت ما كان يقتضي لصنعه مئة رجل. ومن قبيل ذلك ان الرجل الذي اجرتهُ ثلاثة ريالات في اليوم كان يصنع نحو ثلاثين زرًا فقط من ازرار الاكمام كل يوم. اما الآن فالولد الذي اجرتهُ اقل من ريال في

اليوم يصنع يومياً ثمانية عشر الف زرّ

وجاء في تقرير الولايات المتحدة المذكور آنفاً ان الاقتصاد في القوة اللازمة لعمل ادوات الفلاحة بلغ نحو سبعين في المئة في الخمس عشرة سنة الاخيرة . وفي عمل الاحذية بلغ ثمانين في المئة وفي عمل المركبات بلغ ٦٥ في المئة . وفي عمل الآلات الميكانيكية ٤٠ في المئة وفي نسج الحرير ٥٠ في المئة وكان الحاكة في محاكات نيو انكلند يحوكون ٢٦٥٣١ يرداً في ٣٢١٢ ساعة سنة ١٨٧١ فصاروا يحوكون ٣٢٣٩١ يرداً في ٢٦٩٢ ساعة سنة ١٨٨٤ اي ان ساعات العمل قلّت عشرين في المئة وزاد مقدار المحوك ٣٢ في المئة . وكان العامل في سبائك بنسلفانيا يسبك ٧٧٦ طناً بين سنة ١٨٧٠ و ١٨٧٩ فصار يسبك ١٢١٩ طناً بين سنة ١٨٧٥ و ١٨٧٩ فهبط ثمن الحديد بسبب ذلك من ٣٨ ريالاً الى ١٩ ريالاً وزادت اجرة العَمَلة وقلّ تعبهم

ومن قبيل ذلك ان اصباغ المنسوجات القطنية كانت تستخرج من النيل وكانت النيلة تزرع في فرنسا وايطاليا وتركيا الاناضول وكان الوارد منها الى بلاد الانكليز سنة ١٨٧٣ نحو ٣٩ مليون ليبرة (رطل مصري) والى اميركا نحو ثمانية ملايين ليبرة فاستخرج الكيماويون اصباغ النيلة من الفحم الحجري فاستغنى بها الصباغون عن النيلة فلم يرد منها الى بلاد الانكليز سنة ١٨٨٥ الا نحو مليونين ونصف من الليبرات والى الولايات المتحدة الا نحو مليون ونصف . وبالاستغناء عن النيلة أُهملت زراعتها وتعطّل الوف من العَمَلة عن الاعمال

ومما يظهر فيه تغلّب الانسان على قوى الطبيعة في هذه السنين الاخيرة باستخدامه اياها لاغراضه ان الرجل الواحد في الولايات المتحدة يمكنه الآن ان يستغلّ من الارض في السنة ٥٥٠٠ بشل من الحنطة مستعيناً على ذلك باحدث ادوات الفلاحة واكثرها اتقاناً وهذه الحنطة تطحن دقيقاً وتوضع في الف برميل ويلزم منها ٥٠٠ بشل للبذار (التقاوي) ولا يقتضي لحصدها الا ما يساوي عمل رجل واحد مئة سنة . ثم يقتضي لها ما يساوي عمل ثلاثة رجال مئة سنة لكي تصير خبزاً ويضاف الى ذلك عمل خمسة رجال لنقل الحنطة والدقيق وجلب الوقود واصلاح الآلات . وبما ان كل الف برميل من الدقيق تكفي الف رجل فعشرة رجال صاروا كافين لايجاد الخبز الكافي لألف رجل اي ان الرجل الواحد صار يُشبع مئة رجل خبزاً بواسطة الآلات الجديدة التي سهّلت الاعمال

وقد قدّر علماء الاقتصاد الالمانيون ان البضائع المنقولة في بلادهم برّاً زادت سنة ١٨٨٥ عما كانت عليه سنة ١٨٧٣ تسعين في المئة والمنقولة بحراً زادت مئة وعشرين في المئة . وموارد التجارة كلها زادت سبعة وستين في المئة ومحمولات البريد زادت مئة وثمانية في المئة والرسائل

الترقية زادت واحداً وستين في المئة . والنصيب الاهالي لم يزد سوى هذه المدة الا نحو احد عشر ونصف في المئة اي ان البضائع زادت اكثر مما زاد السكان بعشرة اضعاف . وقد زادت كذلك في بلاد الانكليز وفرنسا واكثر من ذلك في الولايات المتحدة

ويمكن الافاضة في هذا الموضوع بإطلاقه على كل الاعمال التي لا تقتصر على عمل اليدين ولكن في ما تقدم الكفاية لاثبات ما نحن بصدده وهو ان تغلب الانسان على قوى الطبيعة باقتداره على اتمام الاعمال بواسطة الآلات والادوات التي اخترعها حديثاً قد اخلّ بميزان التجارة والصناعة السابق واصل هذا الخلل يتجدد سنة ١٨٧٣ الى كل الممالك المتمدنة ولم يسبقه خلل يضاهيه ولا دليل على انه سيزول تماماً وتعود الاحوال الى مجراها الاول

الكتابة (1)

لسيادة العلاّمة الحبيس يوسف داود مطران دمشق على السريان

انه من الامر المعلوم لكل خبير ان العرب الخالين لم يكونوا سابقاً يقرأون ولا يكتبون لقديم حتى تعلموا صناعة الكتابة في نحو القرن الخامس او السادس بعد المسيح وتعلموها من السريان . ويتضح ذلك بكل التأكيد اولاً من صور الحروف العربية كما هي في القلم الذي استعملوه اولاً وهو الذي يقال له الكوفي . لانها شبيهة بصور الحروف السريانية غاية الشبه * وثانياً من ترتيب الحروف العربية الذي يقال فيه ابجد هوز الخ . لانه هو نفس ترتيب الحروف السريانية * وثالثاً من القوة العددية التي لحروف العربية في حساب الجمّل . لانها كما يستعملها السريان من دون ادنى اختلاف * ورابعاً من اسماء اكثر الحروف . فان الالف والجيم والدال والزين والشين والصاد والطاء والقاف والكاف واللام والميم والنون والهاء والواو هي كلها سريانية . ومن هذه الاسماء السريانية اربعة رخّمها العرب بحذف حرف من اواخرها وهي الجيم والدال والصاد واللام بدل جيمل . ودالث . وصادي . ولامذ * وخامساً يبين ذلك من ان كل حرفين يلفظان من مخرج واحد لها صورة واحدة في القلم العربي كما في السرياني . فان التاء والثاء لها صورة واحدة . وكذلك الدال والذال . وكذلك الصاد والضاد . وكذلك الطاء والظاء . وكذلك العين والغين . كل ذلك على نسق القلم السرياني . ومن المعلوم ان التنقيط في القلم العربي لتمييز اللفظ الواحد من الآخر هو امر محدث * سادساً يتأكد ان اصل الخط العربي هو من

(1) نقلاً عن كتاب جديد له عنوانه النصاري - تجد كلاماً عنه في اواخر هذا الجزء

السرياني من ان كل الحروف المنفصولة في العربيّة اي التي الواحد منها يكتب منفصولاً عمّا بعده هي كذلك منفصولة في الخط السرياني . فان الالف والدال والراء والزاي والواو تكتب منفصولة في كلتا اللغتين العربيّة والسريانيّة * سابعاً من الادلّة القاطعة على ان الكتابة العربيّة هي في الاصل سريانيّة حذف الالف اذا جاءت حرف مدّ في حشو الكلمة . وتلك قاعدة مطّردة في الكتابة السريانيّة . وكان ذلك شائعاً كثيراً في مبادئ الكتابة العربيّة كما تشهد مصاحف القرآن القديمة اذ يكتب فيها بلا الف : ابرهيم . اسرئيل . اسمعيل . الرحمن . الخسرون . الشكرون . الظلمون . الصلحت . المسلمت . الدهقين . المسجد . الملئكة . ثلث . ثلثون . ثمنية . الى غير ذلك مما لا يحصى . بدل ابراهيم . اسرائيل . اسماعيل . الرحمان . الخاسرون . الشاكرون . الظالمون . الصالحات . المسلمات . الدهاقين . المساجد . الملائكة . ثلاث . ثلاثون . ثمانية . كل ذلك تبعاً للغة السريانيّة التي فيها تكتب هذه الكلمات واشباهها بلا الف * وهذا الوجه كثير منه محفوظ في الكتابة العربيّة الى اليوم . ومنه ما هو واجب . نحو هذا وهذي وهؤلاء وذلك واولئك ولكن والله * وكل هذه الالفاظ الاخيرة كاكثر السابقة توجد بنفسها في السريانيّة وتكتب فيها بلا الف

ثم انه لاشك انّ العرب تعلّموا الكتابة من اهل برّ الشام الذين هم العرب السريان انفسهم . فاذاً نحكم بكل التأكيد وبدون ادنى شك ان اهل الشام كانوا يستعملون اللغة السريانيّة في نحو القرن الخامس او السادس الذي فيه بدأ العرب ان يكتبوا القلم الكوفي المتولّد منه القلم النسخي الدارج اليوم * وقبل القلم الكوفي كان قد اشتهر في اليمن من بلاد العرب قلم آخر مشتق من القلم السرياني وذلك في الدولة المشهورة التي يقال لها الحميريّة وهي طاء الافرنج هذا القلم القلم السبأي * ومن الواضح انه لو كانت اللغة اليونانيّة متغلّبة في بلاد الشام لكان العرب اخذوا الكتابة من اليونانيين لا من السريان مثلما اخذها منهم القبط في بلاد مصر حيث كانت اللغة اليونانيّة متغلّبة * وكذلك الحبشة في نحو ذلك الزمان تعلّموا الكتابة من سريان بلاد الشام لا من اليونانيين الى ان حروف قلمهم تشبه الحروف السريانية شبهاً شديداً(١) * وكذلك الارمن كانوا يكتبون قديماً بالقلم السرياني الى ان قام فيهم امامهم مسروب المشهور واستنبط لهم القلم

(١) الغالب ان الحبشة تعلّموا الكتابة من السريان لا رأساً لكن بواسطة عرب اليمن الذين كان لهم السلطان والحميريين الذين عرفت بينهم وبين الحبشة وقائع كثيرة في سالف الزمان لمجاورتهم بعضهم لبعض . فان قلم الحبشة شبيه بالقلم الحميري غاية الشبه حتى انه لمّا بدأ الافرنج في مبادئ هذا القرن ان يكشفوا على الحجارة القديمة المكتوبة بهذا القلم الحميري الذي بقي مجهولاً الى ذلك اليوم لم يكن لعلمائهم ان يقرأوه الا بواسطة القلم الحبشي

الذي يستعملونه الى اليوم * والحاصل ان اليونانيين مع شهرة تقدمهم وعلومهم وحذقهم في الصنائع العالية لم تأخذ أمة من الامم الشرقية الكتابة منهم الا القبط في برّ مصر . وذلك لان السريان لم يكونوا في بلاد مصر كما كانوا في بلاد الشام وغيرها

وليس هذا محل بيان الفضل العظيم الجليل الذي اولته الامة السريانية للعالم بصناعة الكتابة التي هي اساس كل عمران وكل تمدن . فان الخبير يعلم ان اشرف الامم القديمة كالعبرانيين واليونانيين واللاتينيين تعلمت الكتابة من الامة السريانية . ومن اللاتينيين تعلمت الكتابة بقية أمم اوربا كلها الا قوماً من الصقالبة * وكذلك امة الفُرْس المشهورة في التواريخ القديمة وامة التتر التي يقال لها ويكور وغيرها من الامم المجاورة اقتبسوا الكتابة من السريان . وكثير من العلماء المحققين ذهبوا ان الاقلام المستعملة الى اليوم عند الامم الهندية باللغة السنسكريتية والتي عند اهل تبت وغيرهم من الامم التي في اسيا المتوسطة اصلها من القلم السرياني . حتى انه يسوغ لنا ان نقول بكل الحق ان العالم المتمدن اليوم في اوربا كلها (الا جزءا زهيداً منها) واميركا كلها واوقيانيا كلها وجانب عظيم من اسيا وافريقيا ملزوم ان يعترف بفضل صناعة الكتابة لفرع من الجنس السامي وهو السرياني

حاشية في صناعة الكتابة * مذكور في آثار اليونانيين القديمة ان امة اليونان تعلمت الكتابة من شرذمة فونيقية قدمت اليها من الجهة الغربية من بلاد الشام في القرن السادس عشر قبل المسيح بقيادة رجل اسمه قدموس (وهو اسم سرياني معناه الاوّل) * وهنا لنا ان نعتبر اولاً ان هذا الخبر لا يترتب منه ان الفونيقيين (والعامة تكتب اليوم في بيروت وغيرها فنيكيين) هم الذين اخترعوا صناعة الكتابة كما استنتج قوم من المؤلفين اذ لم يعتبروا ان جلب الصناعة من مكان الى مكان وتعليمها للآخرين هو شيء . واختراعها هو شيء آخر * ثانياً ان جمهور العلماء المحققين اجمعوا اليوم في اوربا على انّ صناعة الكتابة التي تعلمها اليونانيون وسائر الامم المتمدنة القديمة والحديثة لم يحدث اختراعها الا في احدى شُعَب الامة السامية . واذ انه من المقرّر ان السريان الشرقيين الذين يقال لهم الكلدان هم الذين سبقوا في العمران والتمدن سائر فروع الامة السامية وفاقوا عليهم جميعاً ان لم نقل على سائر امم العالم القديمة وهو الارجح . فالعقل يضطرنا ان ننسب اختراع صناعة الكتابة الى الكلدانيين الذين هم السريان الشرقيون . ثالثاً ان الذين جلبوا صناعة الكتابة الى اليونانيين وعلّموهم اياها كانوا سريانيين بلا شك ولو ان اليونانيين فونيقيين اذ انهم اي اليونانيين لم يكونوا يعرفون من السريانيين الا الفونيقيين الذين كانوا سكان سورية البحرية وذلك لكثرة جولانهم في البلاد ولمتاجرهم البحرية المشهورة والذين صحّ فيهم القول

انهم كانوا شاميين اي سوريين (١)

والدليل القاطع على ذلك اي على انّ الذين علّموا اليونانيين صناعة الكتابة كانوا سريانيين هو ان اسماء الحروف كما تعلّمها اليونانيون من ذلك القوم هي سريانية اذ ان اكثرها مختوم بالف الاطلاق . وتلك عادة لا توجد الاّ في اللغة السريانية من بين جميع الشعوب السامية . فانّ اليونانيين يقولون : الفا . بيتا . غمّا (بدل غملا) . دلتا . كما بالياء الفارسية . لمبدا الخ . واما العبرانيون مثلاً الذين اجمع العلماء على انّ لغتهم كانت واحدة مع لغة الفونيقيين فيقولون : آلف . بيث . غامَل . دالث . كاف . لامَذ الخ . فاليونانيون لم يتعلموا هذه الاسماء من الفونيقيين لكن من السريانيين الذين من عادتهم ان يطلقوا اواخر الاسماء بالالف . (٢) واعتبر انّ هذه الاسماء كما هي عند اليونانيين قد أُطلقت اواخرها بالالف على حسب قاعدة السريانيين التي تقتضي ان تحذف الحركة الخفيفة التي قبل الآخر عند الحاق الف الاطلاق . فانّ اليونانيين يقولون ألفا . غمّلا . دلثا . لمبذا . الخ بسكون الحرف الذي قبل الآخر . ولم يقولوا : آلِفا . غامَلا . دالَثا . لامَذا . الخ كما كان واجباً ان يقولوا لو تعلّموا هذه الاسماء من الفونيقيين الذين كانوا يقولون آلِف . جامَل . دالث . لامَذ . الخ . هذا ما يخصّ اليونانيين . واما اللاتينيون فعندنا دلائل ليس هذا محلّ ايرادها تدلنا على انهم لم يتعلموا الكتابة من اليونانيين كما ظن العامة لكن من السريانيين او الفونيقيين انفسهم رأساً . واما العبرانيون فتعلّموا الكتابة من السريان الشرقيين مرّتين . المرّة الاولى لما رحل ابرهيم الخليل جدّهم من اور الكلدانيين وجاء نحو برّ الشام في القرن

(١) ان كون الكتابة اليونانية اصلها من السريانيين او الفونيقيين هو امر تاريخي مؤكد لا يحتمل ادنى ريب وقد اجمع عليه العلماء كلهم اجمعون . وادلة ذلك ظاهرة واضحة الى الغاية . فاولاً لانّ الخط اليوناني والخط الشرقي اي السرياني القديم يتشابهان في صور الحروف كل الشبه . ثانياً اسماء الحروف لدى اليونانيين هي سريانية . ثالثاً صفة الحروف ونظامها في الابجدية اليونانية هو كما في الابجدية السريانية مع اختلاف يسير طرأ على الابجدية اليونانية في مرور الزمان بسبب اختلاف طبع اللغة اليونانية عن طبع اللغات السامية التي السريانية واحدة منها . ورابعاً قوة الحروف اليونانية في حساب الجمل هو كما في السريانية من دون ادنى اختلاف حتى ان حرفين سريانيين سقطا من الابجدية اليونانية لها صورتان سريانيتان في حساب الجمل اليوناني وهما الواو والقوف . اما ان اليونانيين يكتبون من اليسار الى اليمين مع ان السريانيين يكتبون من اليمين الى اليسار فلا اشكال فيه . فان اليونانيين ايضاً كانوا قديماً يكتبون من اليمين الى اليسار

(٢) السريان يلفظون اليوم اسماء الحروف الابجدية بلا الف الاطلاق اي بالجزم . لانه عند السريان يجوز حذف الف الاطلاق من آخر الاسم وذلك يسمى الجزم عندهم . ولكنّ السريانيين كانوا في الاول يلفظون اسماء الحروف الابجدية بالف الاطلاق كما في عادتهم في جميع الاسماء ثم بعد ذلك جزموها كما يجزمون سائر الاسماء وصاروا يلفظونها مجزومة فقط

العشرين قبل المسيح . وكان قلمهم حينئذٍ يقرب من القلم الذي يسمونه اليوم العبرة ويقال له القلم السامري ونسبة اليهود . والمرة الثانية في القرن السادس قبل المسيح اذ كانوا في جلاء بابل فتعلموا القلم السرياني الذي كان حينئذٍ دارجاً في بابل وهو الذي يقال له عند الافرنج القلم المربع ويسميه اليهود القلم الاشوري اي الكلداني وظلوا يستعملونه الى يومنا هذا

البدو

لجناب رصيفنا سليمان افندي البستاني (تابع ما قبله)

وللبدو في الغارات والغزوات عادات الفوها ويستعملون في حروبهم السيف والطبر (الفأس) والمزراق واكثر اعتمادهم على الرماح وقد كثر الآن استعمال البنادق فهم دائماً بين مهاجم ومدافع . وكأنَّ في ذلك حكمة تدفعهم الى حظر النمو والتكاثر لئلاَّ تضيق دونهم ارضهم . فالحليف يُعرَف عندهم بالصديق والعدوُّ بالقوم او القوماني فاذا قصدوا الغزو وكان العدو كثيراً ساروا اليهِ شرذمة قليلة والا فجماهير كثيرة وهم على كلا الحالين يسيرون إما لكسر شوكتهِ واما للثأر يأخذون بهِ . ولهم في الحرب فنون خاصة الفوها منذ القديم . فمن ذلك انهم اذا تاقوا الى الغزو واشتاقوا الى السلب ارسلوا السوابر او "القطاريش" وهم الرقباء اي الجواسيس فاذا اتتهم "العلوم" اي الاخبار بما آنسوا منهُ خيراً ساروا بين فرسان ومشاة ومراديف وظلّوا في اكثر الاوقات فرقةً واحدة حتى يبلغوا حيث يقصدون فتتقدم الفرسان وتختلف عنهم جماعة "المراديف" وهم بعض ركبة الابل يسيرون زوجاً زوجاً على كل بعير وتتبعهم المشاة فاذا تراءى لهم "الزول" عن بُعدٍ قبل ان يعرفوهُ اطلعوا من الفرسان "طليعة" قليلة تغير عليها وهم يتبعونها خبباً حتى تدنو اليهِ دنوًّا تحققهُ بهِ وبين الفريقين مرامي الرماح كثيرة فتعرف "الدليعة" شرقاً او غرباً او جنوباً او شمالاً على غير الطريق المقبلة . ولكلٍّ من هذه المراكض معانٍ معلومة عندهم وهي التي يدعونها "بالعرض" وعرض الجيوش مأخوذ منها فاذا عرفوهم حلفاء عرفت الحملة كلها وتعانوا دون ان يتماسوا بشر . والاَّ فانهم يفرّقون فرقاً او يسيرون فرقةً واحدة حسب اقتضاء الموقف والكثرة ويشتد القتال بينهم فان لم يظفروا بهم عادوا خاسرين وان ظفروا تولوهم وخلفوا جماعة تسوق ما تصيب من الابل والماشية والفرسان تتبع الفرسان فمن قتيلٍ منهم او اسيرٍ او طريحٍ عن ظهر فرسهِ اخذوا فرسهُ وهو "الفليعة" عندهم بخسورهِ غير مغنم . فاذا رجعوا على قومهم ظافرين غانمين لاقتهم النساء بالهلاهل والاهازيج

ويخرج اليهم مَنْ تخلف من قومهم ويشوقونهم بالقتال ويصرخون "الحذيّة الحذيّة" (وهي ما يعطيه السالب لصاحبه من السلب) فيعطونهم ولا يخلون وربما اعطى السالب سلبة لها كفاءً فاعطى شيئاً من سلاحه او ملابسه والغالب في قسمة السلب ان يأخذ الشيخ او الامير خمس المسلوب كله ويوزع الباقي للفارس سهمان وللمشاة سهم واحد الا "القلايع" فهي لاصحابها . وقد يرجعون مخذولين فتقوم النساء بالنياح والاقسام ان يرجعوا ويأخذوا بالثار فيرجعون ويقاتلون شر قتال حتى يظفروا او يهلكوا وقد ترافقهم النساء ايضاً تشجعهم "تحميهم" وتضمد جراحهم وتسقيهم الماء وربما قاتلن معهم . اما الاسير فلا شرع له فقد يقتلونه وقد يطلقونه وقد يمسكونه حتى يفتدي نفسه

والدفاع يختلف عما ذكرنا فاذا اتاهم "طلوع" دنوّ القوم واحسّوا بانفسهم قوة لدفعه قاموا على بما ذكرنا آنفاً وعهدوا الى فريق منهم امر حفظ الحرم والمواشي والبيوت بما فيها وان دفعوا فلاقاتو والا فانهم يسارعون الى نزع الاوتاد والرحيل ببيوتهم ونسائهم واولادهم وغنمهم ويخلف فرسانهم ومقاتلوهم للدفاع وفي كل ذلك شرح طويل لا يمكن استيفاؤه في هذا المقام

ويحسن بنا بعد ذكر الحروب والغزوات ان نتكلم بوصف البدويات . فهنّ في البادية اكثر من الرجال عدداً وبالطبع الين جانباً وارق طبعاً ولسنّ مع ذلك دون الرجال نخوةً وشهامةً . يطقن التعب ويتحملن المشاق ويتجشمن المصاعب ويشاطرن رجالهن كل انواع المتاعب فيقمن بكل ادارة بيوتهن ويتبعنهم حتى في غزواتهم ولهن بهم تعلق شديد . وهنّ مع ذلك يؤثرن حياة اخوتهن ووالديهن على الازواج ويبدونهن في المقام الاول بخلاف الرجال فاول مقام عندهم لاخوتهم ووالديهم وعلى ذلك يقولون اذا ذهب الولد والمرأة معاً فلهما عوض واما الاخ فلا عوض له .

وهنّ اشدّ تعلقاً في البداوة من الرجال يفرن من الحضارة واي تغور ويعددن من الاحكام السائرة انه اذا ملكت احدى بناتهم لرجل من الحضر ان تقول "صكّ الله باب ما اريدته" اي انه اذا نام اغلق الباب بوجهه فهو اذاً جبان لا يليق بها . ولهنّ عدا ذلك مهارة وطرق لطيفة في نقد الرجال فمن الشائع ان يقال للفتاة في الحمان وبين جاورهم "وماذا تقولين في الفتى الاسمر خيّال الاشقر قصاص الحمائل دفاع الدوايل" فتقول "هذا حامي القطار وكشاف العار بروحه فداني" ويقال لها "وماذا تقولين في الفتى الاشقر مرخي العصائب والجبين ازهر" فتقول "هذا حليف بنات بروحي فدينه" وهو من باب التهكم على جبناء الرجال . وعندهنّ الزي (او الموضة) على نمط واحد يكاد لا يتغير . فالبنات البكر في اكثر الاوقات يقصصن القرة او الطرة ويحززن شعورهن ما فوق الجبين الى قرب قمة الرأس . واذا تزوجن ارخينها ويضفرن شعورهن بالمنديل

وهي علامة فارقة بين البكر والثيب . ويستعملن بلا تكلف اموراً كثيرة لو خطرت ببال الباريسيات لعقدن لها مجلساً وصفقن لها الايدي ولاعتبا بحصف الاخبار وما دريْن ان البدويات سبقنهن اليها ولم ساهمهن بها والفرق بين المودتين (الزيين) ان تلك ثابتة وهذه متقلبة تتراءاها كل يوم في شأن . فزيّ البدو اذاً حضريٌّ مألوف وزيّ الحضر بدويٌّ مخلوف . فالاردان المتسعة المهملة الآن عندنا مستعملة في البادية وكذلك الاردان الضيقة المستعملة الآن ووجه ذلك ان يجمعن بين المذهبين . هذا في النساء المثريات فيلبسن الثوب الضيق الاردان ويتردين فوقه بكساء متسع الاردان خافق الحواشي . اما الذيول الطويلة المقصور استعمالها بين بنات التمدن في ملابس العرس او الاثواب البهية وتعرف عند اكثرهن باسمها الافرنجي "روب دوثيويه" فلها استعمال شائع في كل بادية العرب . وجرّ الذيل في كلام الشعراء لا يكاد تخلو منه كلام منظوم . وعندهن ايضاً المشدّ المعروف "بالكورساج" فقد اتخذن نوعاً منه يصنع من لحم من خامهم هو اكثر ليناً والطف بنية من مشدات الحديد والفولاذ ولا يستعمل الا قليلاً بحيث لا يضايقهن . ولهن نوع آخر منه لتعظيم الصدر في النساء المضبلات . ويقال مثل ذلك في المرافد المعروفة لدى عامتنا "بالتورنور" اقتداء بالافرنج فللبعضهن اعتناء خاص بها . ومع ان الذوق العصري يغالي بجمالها ويدّعي الاسبقية في استنباطها فهي معروفة في البادية منذ عشرات مئات من السنين تفنن فيها بدو العرب وحضرهم منذ القدم ودعوها العظّامة والمرفد والعجيزة وقالوا فيها غير ذلك . ولكنهم لم يدخلوا شيئاً من تفننهم الى اتقانها وترقيتها الى حدّ مقتضيات النمو والارتقاء في الزمن الحالي

وجملة ما يقال ان ملابسهن سهلة المنال لا تكلفهن مالاً جزيلاً ولا وقتاً طويلاً وهن وان تزيّن بالحلى ما عندهن رشيقات الحركة لا يلجئهن ضغط الملابس الى التكلف والتضرر والاستثقال . وللموسرات ونساء الامراء والشيوخ نوع من الوشاح يُعرف "بالماشي" وهو ثوب طويل الاذيال كثير الاتساع فوق الجسم اردانه قصيرة الى ما فوق الساعد ولكنها قد تبلغ في الاتساع ذراعاً فاكثر . وقد يلبسن العباءة والزبون (القفطان) ويحتذين الخف الاسود والمخدرات منهن يبرزن خارج الخدر ويسدلن على وجوههن المنديل الاسود . ويؤثرن في الملابس كثرة الالوان واحسنها الاحمر (وهو ايضاً لون جبة الشيوخ) وقد يجمعن في الثوب الواحد عدة الوان فاكثر . ويلبسن من الحلى الضخم الثقيل كالخلاخل والحجول الكبيرة بعضها ذهباً وفضة كلٌّ على ما وسعته حالة ويعلقن الخزامات المتسعة بانوفهن واكثرها مصوغ من الذهب مرصع بالحجارة القليلة الثمن كفصوص الفيروز الصغيرة ولهن القراط طويلة عريضة

قد تبلغ الثمانية قراريط طولاً بعرض قيراط واحد . ويصغن الذهب والفضة عقودًا وقلادات طويلة على ضروب شتى ويكثرن في القلادات من النقود المضروبة القديمة كالغازي والمحمودية يحللنها صفوفًا و يدلينها من العنق الى الصدر . والحنّاء من انواع التزيين فهي شائعة الاستعمال فيصبغن بها الاكف والاصابع والاظافر واخمص الاقدام واصابع الارجل . والخضاب الاحمر على الشفاه . ويكحلن العيون بالاثمد وقد يزججن حواجبهن و يطلين شعورهن بالدهن المصفّى ولهنّ ولعٌ خاصٌ بالوشم يحلين بالصبغة الزرقاء والسوداء جلود ايديهن بخطوط مختلفة ويجعلن نقطًا صغيرة في منتصف الجبهة وطرف الانف والذقن وربما وشمن الشفاه السفلى والوجنات والسواعد والاقدام

اما اخلاقهنّ فهي بالجملة حسنة وخير ما يزينهنّ عزة النفس وشدة التعلق بالاهل والازواج وقيامهنّ مقامهم في اكثر الاعمال ولا يقوم الرجال بشيء من اعمالهنّ . فاشتغال البدوي مقصور على الغارات والغزوات والمرأة رابطة وعينة له في كثير منها وجميع ما في منزله على المرأة بحيث لو انقطع الرجل عنه من طلب السلب والدفاع لكانت في ربة البيت مكتفة بكل ما تستلزمه ادارة المعيشة والتربية فاعتمادهُ عليها تامٌ او يكاد يكون واعتمادها عليه ناقص . وهي مع ذلك راضية وهو غير راضٍ وذلك امر جلي في كل هيئة غير عريقة في التمدن

اما الاحكام في البادية فموكولة الى الشيوخ والامراء وهي بكل فروعها وطبقاتها تمثل ما دون الحكم الفطري . فالقوي لمن غلب وشيمها السلطة والثروة والتفرد المطلق . وليس لنا بسط هذا البحث المتسع فنقتصر كل الاقتصار على ما تعلق منه ببحثنا تعلقًا صريحًا . فالبدو منقسمون الى بطون وافخاذ وعشائر وقبائل ولكلٍّ منهم كبيرٌ يحكمهم إما بقوة الارث وإما بقوة السيف والحكم عندهم إمارة ومشيخة وولاية وهي مسميات تجد تحتها لمعنى واحد

فالشيخ والامير والمولى انما هم حكام القبائل والعشائر . وقد مرّ بنا ان البدو هم دائمًا بين عدو وصديق ونزيد الآن ان التخالف والتصافي قد يبلغان عندهم حد التحالف الفعلي وقد يتطرّفان الى ما وراء ذلك بان تتحالف قبائل كثيرة تحت لواء واحد فمن ثم يصبح صاحب ذلك اللواء متسلطًا عليهن جميعًا ومثال ذلك عرب المنتفق . وقد ينفرد بين جماعة من الشيوخ رجل واحد فيتسلط اما بقوته وإما بعزمه وإما بدهائه ومثال ذلك عرب شمر . ولا يفضل عندهم الامير على الشيخ ولا الشيخ على الامير الا بنسبة مقامه فرؤساء[1] نجد امراء ودونهم امراء وشيوخ .

(١) هم آل سعود وعاصمتهم الرياض قاعدة البلاد وسلطتهم نافذة في بدو نجد وحضرها وكانت الكلمة لهم ابداً في حائل وسكّنه وقسم كبير من بادية العرب اما الآن فلهم الولاية فقط على نفس البلاد بل على قسم منها . فما خرج عن

ورؤساء عنزة[2] والمنتفق[3] وشمر[4] شيوخ ودونهم شيوخ وامراء . اما الرؤساء المعروفون بالموالي فليس منهم احد في بادية العرب وهو لقبٌ اتخذهُ بعض الرؤساء في العرب ورئيس عرب الحويزة[5] في العراق العجمي بلاد فارس

وللشيوخ والامراء الحكم المطلق والنفوذ المفرد فسلطتهم اذًا نافذة في كل شيء يقضون بما يشاؤون معتمدين على الشرع المعروف والعرف المشروع وما من شافع لديهم الا ذممهم وما حملت

والبدو من حيث الطمع والاذعان جامعون بين الضدين فاذا غلت ايديهم عن التحامل وضاقت بهم الحيل فيعلو السهر ورضخوا كل الرضوخ وان تبدّى سبيلاً الى الاستطالة عولوا اليهِ . ويطلق هذا الحكم على الرفيع منهم والوضيع وهو نتيجة كل سلطة مطلقة ولهذا لم يكن الشيوخ في مأمن من فتك اقاربهم الا اذا استتب لهم كل الامر . والحكم عندهم وراثي للارشد ولكنهم لا يراعون ذلك الا حيث غلبت قوة الراشد فيهم

وليس لهم قوانين مكتوبة ومجالس معقودة ومع ذلك يقوم العرف احيانًا مقام القانون النافذ فيرجعون بالتقاضي اليهِ فالقتيل مثلاً يقوم اهله واقاربه للاخذ بثاره وان كان القاتل من عشيرة

بلادهم استقل عنهم واتسع عنهم قسم من اطراف البلاد مجاورًا الى نهر الجبل واستخلصت الدولة العلية قسمًا كبيرًا ايام ولاية مدحت باشا على بغداد وجعلته متصرفية كبيرة قاعدتها بلدة الاحساء القديمة وهي تشمل كل بلاد الاحساء وقطر والقطيف وما جاورها من سواحل خليج فارس

(٢) هم اكثر قبائل البدو عددًا واقلها ائتلافًا اكثر اقامتهم في بادية الشام ومنهم فرق كثيرة في كل بادية العرب . ينقسمون الى بطون وافخاذ كثيرة لكل فئة منهم شيخ يحكمها فيرجع بعضهم الى حكم شيخهم الاكبر محمد الدوخي ويخرج بعضهم عن طاعته وبعض البطون تجاهر بعدوانه . وللدولة العلية نظر خاص على الشيخ المومأ اليه فهو داخل في طاعتها وله منها معاش سنوي لقاء خدمة يقوم بها

(٣) يطلق اسم المنتفق على القبائل المجاورة لنهر الفرات مما دون الحلة الى ما يلي مصب الفرات في شط العرب وهو تحريف قولهم المتفق وقد يقال المنتفك او المنتفج جريًا على لغتهم بجعل القاف جيمًا فارسية كما سيأتي في ذكر اللغة وقد اتفقت هذه القبائل لوحدة المنازل لا لوحدة المنشأ كعرب عنزة فلكل قبيلة رئيس منها وكلّهم جميعًا يعترفون برئاسة آل سعدون خصوصًا وان الدولة العلية كانت تنصب واحدًا رجلاً منهم لتولي الرئاسة العامة وقد تعاقب على هذا المنصب في الاعوام الاخيرة منصور باشا الذي جعل بعد ذلك عضوًا في شورى الدولة ثم اخوهُ ناصر باشا فلبث مدة متصرفًا ثم اميرًا للواء البصرة ونصب مكانه ابنه فالح باشا ثم ابن اخيه فهد باشا وهو آخر من حكم المنتفق من السعدون اما الآن فعهد بامر الحكم الى متصرف من قبل الدولة العلية

(٤) قبائل شمر مجتمعة الكلمة اكثر من عنزة وان تكن دونها عددًا وعزوةً ومقامًا عند العرب وهي جميعها منقادة الى شيخين احدهما محمد بن الرشيد وهو الاصغر رتبة والاعظم كلمة ويقيم في جبل شمر في البادية والآخر ابن عبد الكريم ويحل بقومه على شواطئ دجلة فيما يلي الموصل

(٥) عرب الحويزة وما يليها من بلاد فارس من بقايا القبائل التي سارت بقيادة سعد بن ابي وقاص لفتح بلاد الفرس ككنانة وربيعة ومضر وهم لا يزالون على اسلامهم ولغتهم العربية الا ان اكثرهم متشيعون

حينئذ فيهم الدية توزع على العاقلة (اي على اقارب القاتل) وتدفع لاهل المقتول وان اختلفوا في امرٍ اشكل عليهم ولم يشاؤوا ان يحكّموا السيف رفعوا امرهم الى العوارف والعارفة عندهم بمقام القاضي يحكم بما اكتسبه بالاختبار مما جرى عليه العرب في كل زمن وهو بمقام الفيصل او الفاروق في العهد القديم وله عندهم منزلة كبرى (ستأتي البقية)

الحرية

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

ما أخضرَّ في دمن الرُّبا لي عودُ ... بل فاح في الاخلاص لاسي عودُ
الي أمرهُ في حكم فكري لم يعش ... الا ليفعل ما يشا ويريدُ
حكمٌ أراهُ لا يرد مسلَّماً ... ونقيضهُ بنقيضهِ مردودُ
لكنني حذرٌ فعالاً أختشي ... مِن ان اموهُ بها وذاك أكيدُ
واظلُّ امنع مقولي عن آيةٍ ... يبديه مقالاً ليس فيه مفيدُ
لم يدنُ قطُّ في اطلاق ما ارى ... عنه الفؤادَ الحرُّ وهو بعيدُ
وكذاك عيني لم تملْ يوماً الى ... ما الغض من نفسي اليه شديدُ
وصريحُ افكاري بحسن حقائقي ... ما شابهُ ريبٌ ولا تعقيدُ
فانا براهُ بعد هذا القول من ... اخشى بصدرهِ غلٍّ حسودُ
هذي مبادئُ لا تحول وانها ... عندي لما سأبينهُ تمهيدُ
تمهيد تقرير بحكم لي على الـ ... ـدعوى بما منه عليه شهودُ
وشهودها أنْ ليس فيها منكرٌ ... لي لا ولا غير الحسود جحودُ
دعوى الهمام بعادة الحرية الـ ... ـعذرا أنّى تعنو اليها الغيدُ
هي غادةُ الحسن أنّى ما شابها ... قذفٌ ولا زيفٌ بها معهودُ
لا عيبَ فيها بيد أنّ جمالها ... هذا البديع لدى الجميع فريدُ
واذا بحثتَ وجدتَ انّ الى المدى ... كلٌّ بها رغمَ العذول عميدُ
ليس العذول بها سوى الخناس وأل ... ـساعي الذي معبودهُ نمرودُ
ونظير هذا ذرةٌ في طغيانه ... يجري بما لاقاهُ قبلُ ثمودُ
ناهيكَ أنّ جميع احرار الحجا ... لعلا سناها المستفيد عبيدُ

يا سعد من تنقذه عطفي الخود اذ / لن الذنب عنها لعيدُ
ما عابها الا الكنود فدعه سبة / ما يعتريه وحظه منكودُ
والغبط حلو حشاه يقدح دائماً / وفؤاده طول المدى مفؤودُ
لا عزّ الا للذليل بها ولا / بالحرّ من ليست عليه تسودُ
وجدي بها وجدٌ قديم عهده / عندي على طول الزمان جديدُ
وحدّ الهوى له اذا جنّ الدجى / والطرف حلف للسهاد قعيدُ
والقلب من ذكراك يزعم انه / عدمٌ ويحسب انه موجودُ
والنفس مجلس الحديث كأنها / شادٍ يردّد لحنه ويعيدُ
والعين ينفر الكرى في جفنها / والدمع فيها درّه معقودُ
جهدُ المحبّ انه مثلي بمن / صادت فؤادي مغرمٌ مجهودُ
لو قيس بي قيسُ الملوّح كان من / هذا القياس عليه لي التأييدُ
ليلاي ليلى العامرية دونها / وكذاك دوني قيسها المعهودُ
ولذا ضللت بحبها اذ انّ لي / هذا الضلال الى الصواب رشيدُ
بالقبلة الافكار بل بالكعبة ال / – أحرار منذ بدا لها التجديدُ
يا من بها يحلو على مرّ المدى / غزلٌ ويعذب للنسيب نشيدُ
حققت مغناطيس لحظك حينما / مني الفؤاد جذبت وهو حديدُ
ورددته متأثراً من عامل / مغريك لا يعتريه جمودُ
يا دمية الحسن التي لجمالها / صنمٌ ولكن بالهدى معبودُ
صنمٌ أجل لكن على رغم الأُلى / زعموه لا شركٌ له توحيدُ
صنمٌ ومذبحه الشهامة والدما / قربانه وله الجسوم وقودُ
ولديه من لم يحظ لكننا – يا باعتزاز ركّعٌ وسجودُ
وعلمت أنك للشعور شمس عندما / اخذت حرارتك العقول تزودُ
زادت وجهت ثورت اثار ابرها / تنبه اعصاب عراة جمودُ
فتنبهت ورأت ظلام الظلم في / جوّ الطبيعة ما عليه مزيدُ
لكنما العجب العجيب يكون في / أنّ الغزالة للاسود تصيدُ
شمس الحقيقة في سماء الحكمة الـ / ـغراء مهما سناها مجيدُ
رجحت بحول العزة العليا على / متن الفلاة لها الوجود عمودُ

جرَتْ الى الافكار فيلق نورها   فسطا على اوهامها التبديدُ
فتنبّهتْ بها مُقَلُ الطغاةِ فكذّبوا   إشراقها واخو النفاق عنيدُ
فتآمروا وعلى الأولى تحملوا بها   عنتاً أثاروا كيدهم ليكيدوا
وتألبوا فِرَقاً وساقوا نحوهم   مُرْتَزقاً الى حصن النجاة تقودُ
لكنّ من فُطروا على الإقدام ما   كانوا لتضعف عزمهم تهديدُ
فمشوا فما ارتاعوا وما بهم   وَكَلٌ يهابُ ولا فتى رعديدُ
بل كلهم بطلٌ الدهرِ مُفَنِّدٌ   وساورٌ من حلمهِ صنديدُ
ينقضُّ شبه الصاعقات فيختفي   برقٌ يلمعُ حوله ورعودُ
ويسلُّ عضباً نصله الانذار بالـ   أجل المعجّل والفرندُ وعيدُ
يردُ الوغى ظمآً فيرجع من دم الـ   فرسانِ محمودًا لديهِ ورودُ
واذا كبا فهو جواد حماته   لا بأس فهو لمقدميهِ شهيدُ
هذي هي الحريةُ الخود التي   أسبى فؤادي نحرها والجيدُ
وتحرّتْ فيها الشعر حتى حكتهُ   غُرَرٌ عليهِ للانجاد برودُ
ورأيتني من حيث لا ادري الى   وصفي بها يرتدُّ في الترديدُ

الكونت تولستوي الروسي

الكونت تولستوي الروسي كاتب من اعظم كتّاب هذا العصر وكتبهُ منتشرة في روسيا ومترجمة الى كثير من اللغات الاوربية . وقد زارهُ من مدة وجيزة احد السياح الاميركيين ووصف زيارتهُ له وما دار بينهما من الحديث السياسي الفلسفي . والداعي الى هذه الزيارة ان السائح المذكور ساح في سيبريا يتفقّد احوال المنفيين اليها فخاطبوهُ في امر الكونت تولستوي وفي ظنهم ان الكونت عاملٌ على قلب الدولة الروسية بتآليفهِ . وطلبوا منهُ ان يمضي اليهِ بعد عودتهِ الى موسكو ويشرح له ما يلاقونهُ من مرّ العذاب في منفاهم لعلهُ يبادر الى اغاثتهم

فجاء الى موسكو وسأل عن الكونت تولستوي فوجدهُ مصيفًا في املاكهِ في قرية خارج المدينة فركب السكة الحديدية وسار اليهِ ولم يكن قد رآهُ من قبل فوجدهُ شيخًا جليلاً لابسًا ثيابًا ساذجة كثياب الفلاحين الروسيين وساكنًا في بيت خالٍ من آثار الزينة فعرّفهُ بنفسهِ وجعل يشرح له ما شاهدهُ في سيبريا من احوال المنفيين وما يقاسونهُ من انواع العذاب وسأله عمّا اذا

كان لا يحق مقاومة الدولة الروسية لاجل ذلك

فقال له الكونت اذا اردت بالمقاومة المقاومة الادبية مثل حث الدولة على الرفق برعاياها واظهار عاقبة الجور واخطار الناس بالعنف فهذه المقاومة محللة عندي . واذا اردت بالمقاومة اخذ الامور بالشدة والعنف اي مقاومة الشر بالشر فهذا ليس من رأيي في حال من الاحوال . وبعد ان افاض في هذا الموضوع واسهب قال ان هؤلاء المنفيين قد قاوموا الشرّ بالشر فكانت نتيجة مقاومتهم القتل واراقة الدماء واتساع نطاق الشرّ

فجعل السائح يقص عليه ما شاهده من آثار الجور في سيبيريا وكان يقول له في آخر كل قصة لو شاهدتَ هذا الامر بنفسك ايها الكونت أَمَا كنت تقاومه بالعنف . فكان يجيب كلّا . فقال له السائح لو رأيتَ لصًّا عامدًا الى قتل رجل ولم ترَ خلاصًا للرجل الّا بقتل اللص أَمَا كنت تقتله فقال لو رأيتُ دبًّا هاجمًا على رجل لافترسه لما تأخرتُ لحظة عن قتل الدب واما الانسان فلا يجوز لي قتله . وحينئذٍ حضرت السائح القصة الآتية فقصها عليه وهي هذه

منذ اربع سنوات اتُهمت فتاة روسيّة بانها اشتركت في ثورة على الدولة وكانت من المعلمات المتهذبات العائشات بالراحة والترفه . فألقي القبض عليها وطُرِحت في السجن سنة من الزمان ثم حُكم عليها بالنفي فنفيت مع كثيرين من المحكوم عليهم بالنفي رجالًا ونساء الى شرقي سيبيريا . وانت تعلم مقدار ما قاسته مدة سفرها في مركبة مشحونة بالعوام والاقذار ومعها نفر من الجند وهي مضطرة ان تقضي حاجات الطبيعة على مرأى منهم يومًا بعد يوم وشهرًا بعد آخر . ولما بلغت بها مدينة كراسنويارسك طلب منها حاكم المدينة ان تخلع ثيابها وتلبس ثياب المجرمين فأبت بناء على ان المنفيين لاسباب ادارية لا يُجبَرون على لبس ثياب المجرمين والّا لكانت أُجبرت على لبس هذه الثياب من بداءة سفرها من موسكو . فابى الحاكم الّا ان تخلع ثيابها وتلبس ثياب المجرمين واصرّت هي على الرفض فامرَ الحاكم الجنود ان يجردوها من ثيابها غصبًا . فجعل الجنود يجردونها وهي تلاطمهم وتنادي وتستغيث ولا مجيب ولا مغيث حتى تجرّح بدنها وتضرّجت بالدماء وفي الآخر تغلّبوا عليها وجردوها من ثيابها كلها والبسوها ثوب المجرمين . فهب ايها الكونت انك كنت في هذا المحضر وهذه الفتاة العفيفة الطاهرة تبكي وتستغيث بك وتطرح نفسها على قدميك والجنود القساة يجردونها من ثيابها بالقوة والعنف حتى وقفت بينهم عارية لا يغطي بدنها غير دمها ودموعها بل هَبْ انها ابنتك وقد عوملت هذه المعاملة الفظيعة أَمَا كنت تحميها ولو اضطررت الى استعمال السلاح

فسكت الكونت والدموع ملء عينيه كأنه يرى تلك الفتاة تبكي وتستغيث به ولا قدرة له

على اتيانها . ثم قال للسائح أتعلم يقيناً ان هذه الحادثة حدثت كما رويتها لي . فقال السائح اني لم اشاهدها بعيني ولكني سمعت وصفها من شاهدين عدلين من الذين سمعوها . فصمت الكونت برهة ثم قال وفي هذه الحال لا أرى وجهاً لاستعمال القوة . هب ان الحاكم الذي امر بتجريد هذه الفتاة شرس الطباع فاسد الاخلاق أفلا ترجح انه كان يظن انه عامل بأمر الحكومة المكلف بطاعتها فاذا عارضته في عمله فانك تهيج نفسك حنقاً عليه واذا قاومته بالقوة فانك تزيد الشر شراً . ثم انك لا تنجح في مقاومتك ما لم تقاوم الجنود وهؤلاء مأمورون غير آمرين وليس في وسعهم مخالفة ما أمروا به ولا تنجح في مقاومتهم ما لم تقتل اثنين او ثلاثة منهم او تجرحهم جراحاً تمنعهم من اجراء ما أمروا به . أفمن العدل ان تقتل او تجرح هؤلاء الجنود وهم وحدهم الابرياء بين كل المشتركين في هذه الحادثة . ثم هب انك قتلت اثنين او ثلاثة من الجنود فانك لا تمنع القضاء اذ لا بد من ان يتكاثر الجنود ويجردوها من ثيابها ولكنك تكون قد وسعت نطاق العداوة والبغضاء فان لكل واحد من الجنود الذين تقتلهم عائلة تتوقف معيشتها عليه فيصيبها من الشر والبلاء بقتلك له ما لا يقدر وصفه فيكثر الشر بفعلك ويعم اشخاصاً كثيرين بعد ان كان محصوراً في شخص واحد

فلم يقتنع السائح بما ابداه الكونت ولكنه امتنع من الجواب لانه لم يكن قاصداً الجدال على ما قال بل الاطلاع على رأي الكونت في هذه المسائل المعضلة . ثم دعيا الى الطعام فدخلا غرفة المائدة وحضرت زوجة الكونت واولاده واساتذة اولاده وجلسوا يأكلون ويتكلمون بالحديث وكان الكونت اكثرهم جذلاً . وبعد الطعام اخرج السائح كتاباً من جيبه واعطاه للكونت وهذا الكتاب كتبته احدى المنفيات وصفت فيه مؤامرة الصوم وطلبت من السائح ان يوصله الى الكونت . اما مؤامرة الصوم فيراد بها اتفاق المنفيين على الصوم الى ان يموتوا جوعاً او تخفف مظالمهم . فجعل الكونت يقرأ في الكتاب ويقطب وجهه كأنه اطلع على حوادث كثيرة مثل التي فيه ويئس من اصلاح الحال . ثم قال ان اعمال هؤلاء المنفيات تشهد لهن بالبسالة والشهامة ولكني لا استحسن ما فعلن ولو اتبع المنفيون رأيي لقلنا جاهروا بالعصيان لا بالقتال والجهاد لانه لو كان اهل المملكة كلهم يمتنعون عن الخدمة العسكرية وعن تأدية الاموال العسكرية لتغير نظام المملكة الحالي وآل الى ما تمناه

فقال له السائح أما يغرب عنك ان الدولة تجبر رعاياها على الخدمة العسكرية وعلى دفع الاموال وان ابوا اودعتهم السجن . فقال الكونت ان الدولة لا يمكنها ان تسجن جميع رعاياها وهب انها سجنتهم فتكون الرعية قد نالت بغيتها وهي ابطال العسكرية

وبعد حديث يطول شرحه خرج الكونت والسائح للنزهة فالتقيا بابنة الكونت راجعة من

مساعدة الحصادين ولابسة ثياباً مثل ثياب بنات الفلاحين حتى ان السائح لم يعرفها الاّ بعد ان ناداها ابوها باسمها مع انها كانت معهم على المائدة قبيل ذلك . فان الكونت واولاده يخرجون كل يوم لمساعدة جيرانهم الفلاحين في اعمال الفلاحة كما حتى في نشر الزبل على الارض. ومن رأيه ان العمل باليدين ضروري لحفظ الصحة وانهُ الاجدر بالانسان ان يساعد الفقراء في اعمالهم من ان يشتغل في اعماله الخاصة ويتصدق عليهم بشيء مما يكسبه لانهُ اذا ساعدهم بيديهِ عودهم على العمل والاجتهاد واذا تصدّق عليهم عودهم على البطالة والكسل . ثم دار الحديث على كتبهِ المترجمة الى اللغة الانكليزية والفرنسوية وعلى منع الحكومة الروسية لطبعها وعلى استماع الناس لها . فقال الكونت ان الحكومة منعتني من نشر كتابي المسمّى ايمان الاحمق فنشرته على منوال آخر وضمنته كل المبادىء التي كانت فيهِ فلاقت بطبعهِ بدون معارضة . ولما الفت كتابي المدعو بالاعتراف منعني مجلس الكنيسة من طبعهِ ثم طبعه رؤساء الكنيسة في مجلتهم الدينيّة فصولاً متوالية وطبعوا عليهِ ردّاً طويلاً عريضاً يفندون بهِ آرائي الفاسدة فنشروا كتابي وهم لا يدرون . وقد بلغني ان اصحاب المكاتب لا يحفظون من تلك المجلّة الاّ الاوراق التي فيها شيء من كتابي . هذا والكونت شديد التديّن ولكنهُ ينكر كثيراً من حقائق الديانة النصرانية

ثم عادا من النزهة ودعيا الى شرب الشاي في غرفة زوجة الكونت فدخل الكونت وادخل معهُ ادوات السكافة وحذاء كان يصنع لهُ كما وظهر انهُ من الماهرين في هذه الحرفة وانهُ يعمل بها في ساعات الفراغ ويصطنع قالبها ويفتخر بالقدرة على الحذاء اكثر مما يفتخر بتصنيف الكتب وهو في غنى عن ذلك وعن التصنيف والتأليف لان املاكهُ تساوي ستماية الف روبل اي اكثر من مليوني فرنك

وبعد ذلك جرى الحديث الى حكومة الولايات المتحدة فقال الكونت انها اخطأت خطاءً عظيماً في اضطهاد الصينيين والزنوج . فجعل السائح يبسط لهُ آراء الذين حملوا الحكومة ضد الصينيين وبيّن الاضرار الناتجة من نزولهم في كليفورنيا . فقال الكونت ان للصينيين حقاً بالنزول في كليفورنيا كما للاميركيين . فقال السائح ولكن ألا يحق لنا ان نحمي انفسنا من شعب غريب نخشى منهُ على بلدنا . فقال الكونت كيف تدعوهم اغراباً والناس كلهم من دم واحد . امّا انا فالجميع عندي اخوة سواء كانوا روسيين او مكسيكيين او اميركيين او صينيين . فلم يجبهُ السائح بشيء

وفي المساء دار الحديث على القصاص بالقتل فقال الكونت انهُ غير جائز . وقال انهُ لما قُتل الامبراطور اسكندر الثاني وقُبض على القتلة كتبتُ الى ابنهِ الامبراطور اسكندر الثالث اتوسّل اليهِ ان لا يقتلهم فلم يجب طلبي

هذا والكونت تولستوي اشهر الكتّاب في بلاد الروس وكتبهُ تباع بالالوف والملايين وقد طبعت كتبها طبعة خاصة في اثني عشر مجلدًا وتولى هو تنقيحها بيدهِ وقد بيع من كراريسهِ حتى الآن اكثر من ثلاثة ملايين نسخة ولا يعلم ما سيكون من تأثيرها في الشعب الروسي

اصل ذوات الاذناب

بقلم جناب يوسف افندي بشيلي ب . ع .

اختلفت آراء العلماء في اصل هذه الاجرام ومصدرها وتباينت اقوالهم فيها فمن قائل انها صدرت من باطن الشمس ومن قائل انها تتابع الارض . الا ان تكاثر عددها واكتشاف ما لا يحصى منها في هذه الايام الاخيرة قد ارشد الباحثين الى ما يقرب الصحة عن اصلها ومنشإها . ولنورد الآن بعض ما ذهب اليهِ مشاهير العلماء لعلّنا نجد سبيلاً الى معرفة اصلها فنقول

لاحظ بعضهم ان افلاك بعض ذوات الاذناب اي الدوائر التي تدور فيها قريبة جدًّا من افلاك السيارات حتى انهُ عند اقتراب ذوات الاذناب الى سيّار من السيارات يجذبها اليهِ ويسلبها كما تجذب الارض الشهب او الرجم عند اقترابها منها فتقع عليها وتدنو كالكواكب المنقضة . فقالوا ان ذوات الاذناب كانت منذ البدء سائرة في جوانب الفضاء تقطع مسافات شاسعة جدًّا فلما دخلت عالمنا وقاربت احدى السيارات اجتذبها واتخذتها جهة باردة . فهذا القول اذا صحّ لم يبين لنا اصل هذه الاجرام السماوية ولا منشأها

وارتأى آخرون ان الشهب او النيازك انما هي بقايا ذوات اذناب تحطّمت وتبددت لاسباب طبيعيّة ولهذا كانت افلاك الشهب حول الشمس اهليجية او شلجميّة كافلاك ذوات الاذناب . وربما لا تختلف الشهب عن ذوات الاذناب الا في الحجم فقط * وحلّل غيرهم بعض الرجم الساقطة فوجد انها مؤلفة من العناصر البسيطة التي تركبت منها المواد الارضيّة . فحكم ان ذوات الاذناب مركبة من نفس العناصر الموجودة في ارضنا لسبب التشابه بينها وبين الشهب والرجم . وزعم ان اصلها كلها ومنشأها من كرتنا الارضية وانها انقذفت من باطن الارض في بدء امرها كما تقذف البراكين والحمم من افواه البراكين في يومنا . فهذا القول قد يصح على اصل بعضٍ من ذوات الاذناب التي تدور في افلاك قريبة من عالمنا ولكنهُ لا ينطبق على كثير مما لم يقترب في دورانهِ الى العالم الشمسي بل انهُ يبعد عنهُ بملايين من الاميال . فعدم انطباق هذا التعليل على كل ذوات الاذناب يدل على قصورهِ وفسادهِ

هذا وقد تحقق لفريق من علماء الاورولوجيا بعد الفحص المكرسكوبي الدقيق ان بعض الرجم قد انقذفت من كرة الشمس بل هي معادن ذائبة ثم تقلصت وبردت . فذهبوا ان الشهب والثاني ذوات الاذناب ايضاً انقذفت من الشمس منذ الوف من السنين * ويقال في هذا الرأي ما قيل في الذي قبله من انه لا ينطبق على كل ذوات الاذناب . وزد على ذلك ان الرجم المنقذفة من الشمس لا تبقى في حوزة عالمنا هذا بل تخرج منها الى الفضاء الرابع لشدة القوة التي تنقذف بها من الشمس فلا تعود الينا الاّ بعد مضي ما لا يعلم من الاحقاب المتطاولة حتى تتم دورتها الاهليلجية . وهذا على فرض انها لا تلتقي في طريقها بجرم آخر يجذبها اليه ويمنعها من الرجوع الينا على ان ذلك كله ممكن ويؤيد امكانه ما حدث سنة ١٨٤٣ و١٨٨٠ و١٨٨٢ وهو ان بعض ذوات الاذناب سارت في افلاك قريبة جداً من قرص الشمس حتى خُيّل للناظر انها سائرة على وجه الشمس نفسها . ولكن الاعتراض الذي قدمناه يبقى في محله وهو انه اذا كان هذا اصل بعض ذوات الاذناب التي عادت قريبة من الشمس كما تقدم فلا يكون هو اصل بقية ذوات الاذناب التي لم تقترب من الشمس ولا من النظام الشمسي كله

وقد زعم آخرون ان اصل هذه الاجرام السماوية من بعض النجوم الثوابت بسبب كثرة الهدروجين التي تكون في بعض النيازك الجديدة . ويعترض على زعمهم هذا بانه لا يعم تلك الاجرام كلها وانه لا يوافق ما ذكرناه وهو ان بعض ذوات الاذناب اقترب جداً من افلاك السيارات الثلاث حتى خضعت لجاذبيتها اليها . فلو كانت جميع ذوات الاذناب منقذفة من النجوم الثوابت لما مرّ على عالمنا الشمسي مقدار كاف منها ولا قرب بعضها جداً من افلاك السيارات بحيث صار ينتقل من قربها الى مدار سياراتنا وعن ارضنا من جملتها . ثم ان الاستاذ رتشارد بروكتر الفلكي الشهير جمع تلك الآراء واستخرج منها خلاصة تطابق الحقائق المقرَّرة تمام المطابقة وتحل بعض المعضلات والمشكلات عن اصل هذه الاجرام السماوية . قال في صدد ذلك ما خلاصته

بناء على رأيي الذي رأيته في هذه السنين الاخيرة اقول ان جميع النيازك وذوات الاذناب انقذفت من جرم الشمس ولكن ليس من شمس عالمنا فقط كما زعم البعض ولا من الشموس الموجودة الآن في فضاء الجو كما رأى آخرون — نعم لا انكر ان عدداً وافراً منها قد صدر وما زال يصدر من شمسنا منذ بدء وجودها في حالتها الحالية الى هذه الساعة ولسنا نعرف سوى القليل منها . واما البقية التي لا يأخذها عدّ فقد صدرت من الشموس القديمة الاخرى التي اضمحل بعضها او تحول الى نجوم والبعض باقٍ الى يومنا . وعنده ان جميع السيارات كانت يوماً شموساً ولبثت في تلك الحالة ازماناً لا يعلم مداها الاّ الله . وفي اثناء كونها شموساً قذفت من باطنها ما لا يحصى من ذرات

الاذناب التي تعود الآن بعد الاحتجاب الطويل راجعة الى مداريها الاصلي او الاقرب منه بعد اتمامها دورة كاملة او اكثر في فضاء الكون . والارض كغيرها من الاجرام السماوية لا بدَّ انها كانت شمساً من الشموس منذ عهدٍ بعيد جداً فقذفت من باطنها شهباً وذوات الاذناب لا تزال ترجع اليها مارَّة بالقرب منها . وبهذا يثبت الرأي الثالث وهو ان ذوات الاذناب المعروفة لدينا قد تكون مؤلَّفة من نفس العناصر التي تتألَّف منها كرتنا الارضية . فعلى هذا الرأي يتعلق كل ما يعرفهُ العلماء عن ذوات الاذناب الى الآن . ومع انهُ لا يمكن مشاهدة هذا الامر الاَّ في شمسنا لقربها منا فكثيراً ما شاهدنا انها تقذف الى الفضاء اجراماً مدهشة لا تفسَّر الاَّ بانها شهب او رجم او ذوات الاذناب . والله اعلم

حمَّى الدنج

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

ليس بخافٍ على الاطباء ولا على غيرهم المرض الذي اصاب اكثر سكان وادي النيل في الخريف شهر سبتمبر الماضي ومكث مدة شهر اكتوبر ونوفمبر وبعض ايام من دسمبر وهو المعروف عند اكثر علماء الطب بحمَّى الدنج لمشابهتهِ لحمى الدفع المدنية وعند بعضهم بالحمَّى المدنية او الحفارية او الخطفة . وعند العامة القليل منهم انهُ يحدث من ارتفاع (نشع) ماء النيل عند فيضانهِ ومنهُ اخذوا تسمية القاهرة ومنهم من سمَّاهُ الضرب بين نوعي الركب والدم الجاري ومنها اختلفت الاقوال في تسميتهِ فلا مشاحة في انهُ اصاب نحو ثلاثة ارباع اهالي القطر المصري واصاب الغني والفقير والوطني والاجنبي والكبير والصغير والرجال والنساء على حدٍّ سواء . ولم يقتصر على القاهرة كما زعم بعضهم بل ظهر في مدن القطر المصري وقراهُ واصاب سكان شواطئ النيل كما اصاب سكان الاماكن البعيدة عنهُ وكانت عاقبتهُ سليمة دائماً

وقد ثبت لدينا ان هذا الوباء معدٍ فتارةً كان يصيب اثنين او ثلاثة من عائلة واحدة في وقت واحد وتارةً كان يصيب واحداً من العائلة ثم يصيب الباقين منها . والاصابات اما خفيفة او ثقيلة . ولم يظهر اول مرة بمصر بل ظهر في غيرها كما بيَّنا في الرسالة التي نشرناها سنة ١٨٨٩ فشاهدهُ برونر سنة جميع سواحل البحر الاحمر العربية سنة ١٨٤٢ وفي مصر سنة ١٨٤٥ . والدكتور ذكر وبا المشاهدة لاول مرة في بورسعيد في شهري سبتمبر واكتوبر (ايلول وتشرين ١) سنة ١٨٧١ وثاني مرة في الاسماعيلية في شهري مايو ويونيو (ايار وحزيران) سنة ١٨٧٢ وكما

في بورت سعيد . والثالث مرة في الاسماعيلية في شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٧٧ . وشاهدناها نحن في القاهرة سنة ١٨٨١ وهذه السنة . والذي شاهدناه هذه السنة لا يختلف عن الذي شاهدناه سنة ١٨٨١ الا في ان الطفح الجلدي كان هذه السنة اقل مما كان سنة ١٨٨١

ثم ان هذه الحمى ظهرت في مصر ست مرات في مدة اربع واربعين سنة فلو كان سببها نقع النيل كما زعم البعض لحدثت مرارًا عديدة لان النيل يفيض كل عام ودرجات فيضانه متقاربة وزد على ذلك ان هذه الحمى ظهرت مرتين في بورت سعيد ومرة في الاسماعيلية بدون ان تعم سكان وادي النيل . ولكن لا يبعد ان الرطوبة الحارة تساعد على انتشارها كما تساعد على انتشار غيرها من الامراض الوبائية بعد وجودها

الاعراض . لا يصاب جميع المرضى بجميع اعراض هذه الحمى فقد ينقص بعضها ويشتد البعض الآخر وهذا جعل بعض الاطباء يسمونها باسماء مختلفة . ومجموع الاعراض التي شاهدناها في ما يزيد على مئة وستين مريضًا عالجناهم هذه السنة هو حمى على درجات مختلفة فقد تكون خفيفة وقد تكون شديدة اي تختلف درجة الحرارة بين ٣٨° و٤١° . والنبض يزداد عدده من ٨٠ الى ١٢٠ في الدقيقة ويصحب ذلك تكسُّر في الاطراف وثقل وألم في الراس وعدم قدرة على المشي وجفاف في الجلد وسرعة في التنفس وارق واحلام مزعجة وتشتدُّ الحمى ثم تأخذ في الهبوط حتى تزول قبل تمام الشفاء . ويحصل جفاف ومرارة في الفم ويتغطَّى اللسان بطبقة بيضاء عادةً وتفقد الشهية ويحصل تهوُّع وقيءٌ وآلام شديدة في المعدة احيانًا وقد يستمر القيء يومًا او اكثر . ومواد القيء تختلف فتكون غذائية او صفراوية او مائية مختلطة بمخاط . ويحدث غالبًا امساك . ويشعر المريض بآلام في المفاصل جميعها او في البعض منها ولا سيما في مفصل الركبتين . وقد تشتد هذه الآلام حتى تمنع المريض عن النوم وعن القيام وتزداد بالحركة وتستمر على ذلك يومًا او يومين ثم تزول . ويحصل تغير في الجلد فيحمر ثم يظهر عليه طفح شبيه الطفح الحصبة ويحدث اكلان في جلد الايدي والارجل الا ان الطفح كان اقل هذه السنة مما كان سنة ١٨٨١ كما تقدَّم

ومدة المرض تختلف من يومين الى عشرة . وهو قابل للنكس اذا ترك العليل استعمال الوسائط الصحية . ومدة النكس اطول من مدة الاصابة الاولى

العلاج . الوسائط العلاجيَّة التي استعملناها ونجحت بدون استثناء في اعطاء المريض مسهلاً مرةً او مرتين بحسب مقتضى الحال فاحيانًا كان ذلك كافيًا لزوال المرض والاَّ فانَّا كنا نعطي المريض شيئًا من املاح الكينا وخصوصًا مبريات الكينين بحسب شدة الحمى ومن

المريض من عشرين سنتيجرامًا الى جرام منسم على ثلاث مرات . واذا لم يستطع المريض شرب مورِّيات الكينين كما قفنة و حقنًا . وكنا نأمر بالاشربة الباردة والمياه الغازية والاطراف الباردة في احوال القيء واستعملنا الدهانات المسكنة وخصوصًا زيت البنج الهالك الفاصل لمن كان مصابًا بآلام حارقة . وبما ان اكثر المصابين كان يحدث لهم فقد الشهية والمرارة في طعم الفم ولون اللسان كنا نعطيهم المركب الآتي بعد زوال الحمى لاصلاح معدهم وهو

ماء مقطر	١٨٠	جرامًا
صبغة الراوند المائية	٠١٠	=
بي كربونات الصودا	٠٠٣	=
شراب زهر البرتقال	٠٣٠	=

يؤخذ تدريجًا مدة اربع وعشرين ساعة . وكنا نلزم المرضى مدة المرض بالحمية ونسقيهم ماء جبس هو بارد وماء سن حلبه واستعملنا لهم الغسل بالماء والخل والمكمدات بهما ايضًا لمن كانت الحمى فيه شديدة وقد عالجنا مائة وستين مريضًا فشفي كلهم باذن الله * هذا وقد بلغنا ان هذه الحمى فشت في الديار الشامية قبل زوالها من الديار المصرية

بواعث الانسان على العمل [1]

لجناب يوحنا افندي دعمل

ان الانسان حرٌّ مختارٌ . وهذه قضيةٌ ثابتة في النفس يحسُّ بها الانسان بحسه الباطن ويقتنع بوجودها كما يحسُّ بالمحسوسات الظاهرة بحواسه الخمس (او الست) ويقتنع بوجودها ايضًا . والحريَّة في الانسان تجري على سنن ثابتة خلافًا لما توهمهُ بعض الفلاسفة من انها سائبة لا تجري على سنة ولا تراعي فيها ولا ادراكًا . اذ الامر واضحٌ اننا لا نعمل عملًا الَّا عن قصد واجابة لداعٍ يدعونا الى ذلك العمل وان معظم افعالنا لا تتم طوعًا لمقتضى السليقة بلا رويَّة ولا تبصر . فلو كانت الحريَّة فينا سائبة لا سنة لها كما يتوهم اولئك الفلاسفة لكنَّا اوطأ رتبةً مما يجعل افعالنا بالسليقة منقادًا الى طبيعتهِ العمياء ولأشبهت ارادتنا ارادة مجنونٍ لا عقل لهُ . وكيف يصح ذلك ونحن نعلم علم اليقين ان لنا ادراكًا وحسًّا او انفعالًا كما لنا ارادة وان الادراك يدير الارادة بارشاداته التصوريَّة والتصديقيَّة والحس او الانفعال يديرها بالاميال والعواطف و بعوارض

(١) وهي خطبة له تلاها في احدى جلسات المجمع العلمي الشرقي في اوائل سنة ١٨٨٧

أخرى ان الحسّ والادراك يبعثان البواعث التي تبعث الانسان على فعل الاعمال وهذه البواعث هي موضوع كلامنا في هذه المقالة

ذكرنا ان الانسان السليم العقل لا يعمل عملاً الاَّ عن قصدٍ ولبواعث تبعثه على ذلك العمل وان هذه البواعث صادرة عن الحس والادراك ولذلك تكون على انواع شتّى وقد رددنا بعضها الى اربعة انواع كبيرة وهي اللذّة والهوى والنفع والواجب او الخير والثلثة الاولى تصدر غالبًا عن الحس والرابع عن الادراك ولذلك كان افضلها . وقد قصدت ان اتكلم على كلٍّ منها بالاختصار معترفًا بعجزي وقصر الباع وكساد البضاعة وسقط المتاع قاسمًا الكلام الى نبذتين الاولى في الاقسام الثلثة الاولى والثانية في القسم الرابع

النبذة الاولى . في اللذّة والهوى والنفع

اما اللذّة فهي الحال التي تكون النفس عليها عند تنبّه حواسها بما هو شهيٌّ ولذيذ . واللذائذ الحواسية تكون بامرين احدهما الحصول على حاجاتها اللازمة لقيام الحياة كما في الشبع بعد الجوع والري بعد العطش والراحة بعد التعب ونحو ذلك . والآخر الحصول على ما تشتهيه ولا يلزم لقيام الحياة بل يعوّد الانسان الالتذاذ به بالتربية والمزاولة كما في السكر والتدخين واللهو والطرب ونحو ذلك من الملهيات والملذّات * ويوجد عدا هذه اللذّة لذّات أخرى كاللذّة العقلية والتصورية وما شاكلها . وهذه اللذّات تمتاز عن اللذّة المذكورة آنفًا امتيازًا لا يحتاج الى ايضاح وتصدر غالبًا عن الهام الانسان للواجب من واجباته او عن تثقيف العقل بتفهّم شريف من الاعمال والافعال . ويقال في اللذّات اجمالاً ان كل لذّة حصلت عن الخير او عن عمل الخير هي مقبولةٌ وممدوحةٌ بشرط ان لا تجعل غايةً للاعمال بل تابعًا للغاية الحقيقيّة التي هي الخير المطلق . وعليه يجب على الانسان ان يلذّ بعمل الخير لأنّه حسن وصالح لا أن يعمل الخير لمجرد الحصول على اللذّة من عمله

وأرى قبل الانتقال من الكلام على اللذّة الى الكلام على غيرها ان أورد بعض ما قاله افاضل الفلاسفة فيها . قال فونتنل الشهير "اللذّة امرٌ لا يصح التوغل فيه ولا الافراط منه فانها كالسابح اذا لم يخالف الانسان في السير عليها ارتطم بها وغاص فيها" وقال آخر "اندلق العسل من حانوت سمّان فوقع الذباب عليه وجعل يعبّ شرهًا حتى انغمست ارجله فيه وعجز عن الطيران فمات في الدبس وهو يتأوّه قائلاً تبًّا لنا ما اجهلنا فقد فقدنا الحياة طمعًا بلذّة ساعةٍ" . وقال آخر "اللذّة نفسه امرأة فتّانة قد ركبت مركبة تجرّها الكبرياء والمهانة والشهوة والبطالة وفرسانها السعة

والثروة وسائقاها الآمال والاماني وخدمها الآلام والغم والندم حين لا ينفع مندم وحاملها الموت الابيض والاحمر والاسود . تشغف بها قلوب الاغنياء والعظماء والاقوياء والوجهاء ولكن لا يتمتع بها احدٌ تمتعاً حقيقياً تاماً ولا ينال منها سروراً صحيحاً دائماً" اه

واما الهوى فيظهر في الانسان على صور ومظاهر شتى منها العشق والبغض والحسد والطمع وحب الانتقام ونحو ذلك مما يبدو جليًّا في نفس كل انسان ولا سيَّما الضعيف الارادة الواهن العزيمة . وهو غير اللذة في طبعهِ واوصافهِ واشدُّ قوةً منها ودليل ذلك ان النفس لا تتغلَّب على احدى صورهِ ما لم تجاهد ضدَّها اكثر مما تجاهد ضدَّ احدى صور اللذة كالسكر واللهو ونحوهما وهذا يعلمهُ كل انسان من نفسهِ ولا حاجة للتطويل في بيانهِ

ولكل صورةٍ من صور الهوى المتقدم ذكرها غاية خصوصية يفرغ الانسان المستعبد لها كل جهدهِ دون نوالها . فالعاشق المضطرم بنار الغرام قد يجود بحياتهِ ارضاء لحبيبهِ او فداء عنهُ وشاهدنا على ذلك ما جاء في التوراة عن شمشون الجبَّار حيث اتى من العذاب ما لا يوصف ارضاء لمعشوقتهِ دليلة . والعدوُّ الشديد البغض قد يفرّط بنفسهِ شفاء لغليلهِ من عدوهِ وشاهدنا على ذلك ما ورد في التوراة ايضاً عن هامان كبير وزراء احشويرش ملك مادي وفارس حيث ذاق مرَّ الموت وهو يسعى في اهلاك اليهود اعدائهِ . والطامع يحمل نفسهُ الذل والهوان ويصبر على كل ضنكٍ وحرمان ويقتحم اعظم الاخطار لنوال مطمعهِ او حرصاً على شيء في يدهِ وشاهدنا على ذلك طمع ابشالوم في اختلاس الملك من ابيهِ داود وموتهُ لذلك اشنع ميتة *

وخلاصة القول في الهوى انهُ في الفضائل والخير محمود بشرط ان لا يكون غايةً للافعال بل تابع للغاية الحقيقية التي هي الخير المطلق . فيجب على الانسان ان يمنع من الهوى ما كان غير مخالف لما يقتضيهِ الواجب او الخير وان يهوى فعل الخير لانهُ خير لا ان يفعل الخير لنوال ما يهوى

وقبل الانتقال منهُ الى النفع يلذ لي ان اورد بعض ما ذكرهُ الافاضل في الهوى المنهي عنهُ . قال العلاَّمة جونصن "من لم تسُد ارادتهُ عليهِ كان عبداً لمياهُ" وقال اعرابيٌّ "الهوى حاكمٌ ظالمٌ اذا حكم يقتل ولا يشفق" وقال آخر "الهوى كالنار المضطرمة اضطراماً يكاد لا يطفأ" وقال آخر "الهوى كالنهر الطافي لا ينحصر ضمن حدودهِ" وما اجمل ما قالهُ احد الفضلاء "ما الاسيرُ من وضع الاعداء القيود في رجليهِ بل الاسيرُ مَن القتهُ اهواؤهُ في قيود الهلاك" ويروى بعض الفضلاء ان صديقاً رقَّ شبلاً وكان في صغرهِ ضعيفاً فلم يمعِ في تدليلهِ لم يحمل بقوى بهِ أي الاشتداد حتى هاج يوماً غضباً فوثب على الصديق وقتلهُ . وكذا شأن الهوى اذا لم يضبط من اولهِ

واما النفع فيكون ايضاً على وجوه شتى مثل التمول والتموّن والاتجار والاحتراف والاقتناء

الاسلحة والاشياء الثمينة ونحو ذلك من الاعمال التي يقصد بها نفع الفرد او الجمهور . وهو يختلف عن اللذة والهوى اختلافاً واضحاً . اما اختلافه عن اللذة فظاهر في اختلاف النافع عن اللذيذ فان النافع هو ما دامت فائدته مدة طويلة واللذيذ هو ما حصلت منه اللذة مدة قصيرة غالباً . انظر الى طول مدة النفع الحاصل عن التموُّل وقصر مدة اللذة الحاصلة عن السكر وقس على ذلك سائر وجوه النفع واللذة . ويزداد الاختلاف بين المنفعة واللذة وضوحاً بالنظر الى ندرة توافقهما معاً اذ الغالب ان الغاية التي تدرك باحداهما لا تُدرَك الا بفوات الغاية التي تُدرَك بالاخرى . فالذي يطلب الراحة في مستقبل ايامه بالتموُّل مثلاً لا يحصل عليها ما لم يحرم نفسه مما تشتهيه من الملاذّ والَّا فانه يبقى فقيراً طول ايامه . واما اختلاف النفع عن الهوى فظاهر من ان النفع يكون دائماً مقروناً بالصبر والحزم والتأني والتروي والتدبير والحساب بخلاف الهوى فانه يغلب فيه النزق والطيش والعجلة والجموح فلا ينقاد لغير غايته وعلى ذلك يقال ركب فلانٌ هواهُ اذا جمح وابى الا الارتداع والارعواء . ولا يجد صاحب الهوى عن هذه الصفات الأحق اضطرَّته الاحوال الى التبصُّر والتدبُّر لايجاد الوسائط المؤدية الى الحصول على منية في الاستقبال امتنع عليه تحصيلها في الحال . فكأنه لا يلتجئ الى الحزم والتدبير الَّا ليطوح بعدها اشدَّ التطوُّح في ركوب هواهُ *

ومن رام زيادة الايضاح في الفرق بين الهوى والنفع فعليه ان ينظر في تحوُّل من يبغي الانتقام وتسرُّعه وخفوفه الى ركوب المخاطر والى تكتُّم من يبغي التموُّل وتبصُّره وتثاقله عن الاقدام

وخلاصة القول في النفع سواء عاد على الافراد او الجماعات انه كاللذة والهوى لا يصح الَّا اذا كان لا يعتبر غايةً للاعمال بل تابعاً لغايتها الحقيقية التي هي الخير المطلق . فيجب على كل من يقصد النفع باعماله ان يعمل النافع لان عمله خير وصالح لا ان يعمل الصالح او الخير لانه نافع . والَّا فلا تكون الفضيلة ممدوحةً في اعتباره الَّا لانها نافعة وليس لانها حسنة في ذاتها بقطع النظر عن نفعها . وذلك الاعتبار خطأٌ لان النفع قد يصدر عن غير العقلاء او الاحياء كنفع الآلات البخارية والآلات الكهربائية ونحوها . فان نفع الآلة الواحدة منها قد يزيد على نفع الوفير من البشر ومع ذلك فلا يُعدُّ نفعها فضيلةً بخلاف نفعهم . وسبب ذلك ان صورة الخير او الفضيلة مرسومة في ذهن البشر من فطرتهم فيقيسون بها الصور الادبية ويحكمون عليها بداهةً بذلك القياس فيعرف النفع بالقياس على تلك الصورة الادبية لا هي بالقياس عليه . ولذلك يجب ان يكون الصالح او الخير هو الباعث على الاعمال والمحرك اليها

وقصارى الكلام ان ما ذكرناه عن البواعث الثلاثة المشروحة آنفاً كافٍ لاظهار غرضنا وهو ان السليم العقل الحرّ المختار لا يتبع اللذة والهوى والنفع الَّا اذا كانت مطابقة لناموس الخير المرسوم

في ذهنو بيد باريو . فيجب على كل انسان ان يعتمد على الخير الذي هو الباعث الرابع من بواعث العمل والذي يقضي الضمير (مميز الخير من الشر) بانهُ هو المعوَّل عليهِ الفائق بهاهُ الباهر سناه . سناه . (ستأتي البقية)

مدينة افسس وهيكل ارطاميس

افسس مدينة قديمة على الشاطئ الغربي من آسيا الصغرى تجاه جزيرة ساموس والى الجنوب من نهر قسيطرة . وقد اشتهرت من قديم الزمان بهيكل ارطاميس الذي يعدُّ من عجائب الدنيا السبع . ولا يُعلَم بالتحقيق متى بنيت ولكن يقال في الاخبار القديمة ان الامازون[1] بنينها وبنين هيكل ارطاميس وكنَّ كاهنات لها . وفي القرن الحادي عشر قبل الميلاد رحل اليها اندروكلس ابن كدرُس ملك اثينا ومعهُ طوائف من اليونان فغرسوا المدينة التي على الآكام الجنوبية من الهيكل وبقي السكان الاسيويون في السهل الذي حولهُ لان ارطاميس من آلهة اهالي اسيا وكان الاسيويون يزعمون انها ام النبات ومرضعة الحيوان اي انها رمز عن الخصب والانتاج وكانوا يمثلونها بصنم مختلف من اسفلهِ كالمومياء المصرية ولهُ في صدرهِ ثدي كثيرة رمزاً الى الينابيع الكثيرة التي في سهل افسس

وزهت افسس بعد نزول اليونان فيها واتسعت تجارتها جدًّا وكان فيها بركة عظيمة تتصل بها ترعة من نهر قسيطرة فتصير مرفأً امينًا للسفن . ولكن من حين نزلها اليونان قدحت بينهم وبين الاهالي الاصليين نار المغايرة لاختلاف الطائفتين في العوائد والاخلاق فكان اليونان يباهون بسلفهم ومتاجرهم والاسيويون بارطاميس الههم وهيكلها والى الآخر تحقق النصر لارطاميس وكهنتها وذلك ان السماريين[2] حاصروا افسس فاختار اهاليها بارطاميس وربطوا حبالاً من المدينة الى الهيكل فنجت مدينتهم من السماريين فزادوا تعبدًا لها . وحدث مثل ذلك في ايام قارون[3] فانقلب هذا الملك من معاداة الافسسيين الى مصادقتهم وعضدهم في بناء هيكل

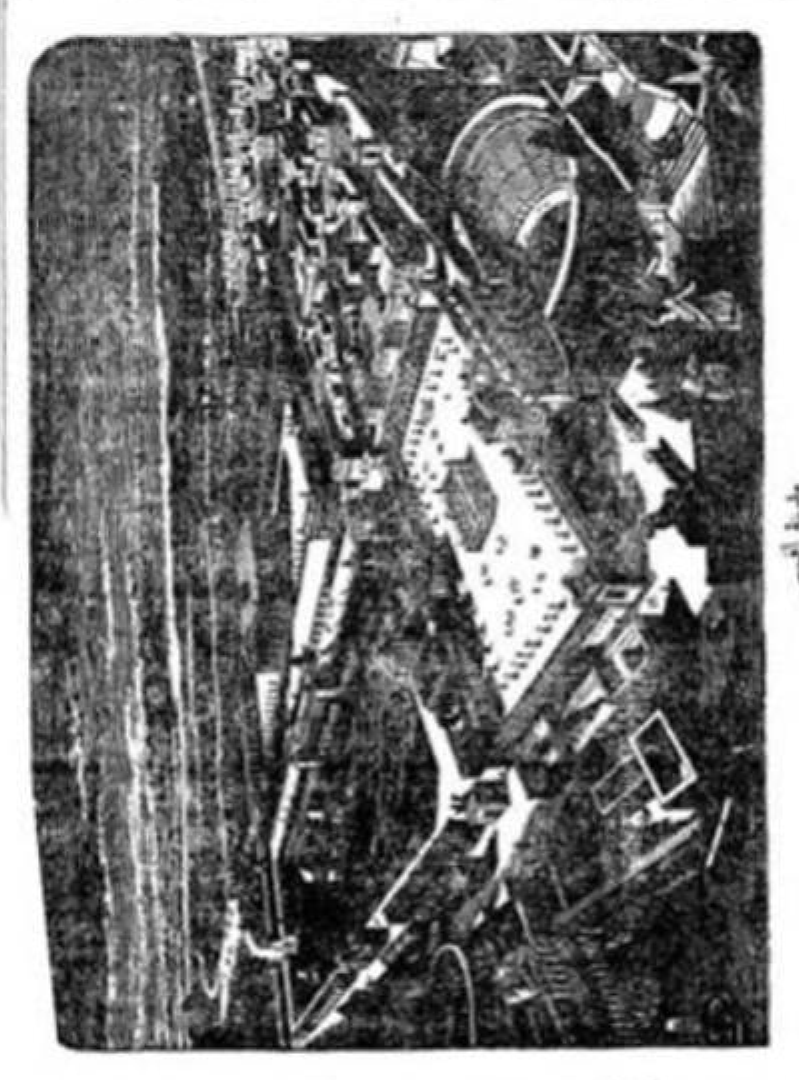
---

(١) الامازون قبائل من النساء كنَّ يمرنَّ على الحرب والجلاد ويقطعنَ ثديهنَّ اليمنى لكي لا تعيقهنَّ في توتير القسي . وكل ما يروى عنهنَّ اقاصيص لا سند تاريخي لها

(٢) السماريون شعب كان يسكن بين نهر الدنيبر والدون في روسيا غزا اسيا الصغرى وملك فيها الى اواخر القرن السابع قبل المسيح

(٣) قارون آخر ملك من ملوك ليديا تولى كرسي الملك سنة ٥٦٠ قبل المسيح وهو الذي يضرب به المثل في الغنى وقصته مع صولون الحكيم مشهورة

جديد لارطاميس وقدّم لها جانبًا من الاجرة وثيران الذهب . والظاهر انهُ كان قاصدًا ان



مدينة افسس

تقوّي مدينة افسس وتغلّب العنصر الاسيوي فيها ليقاوم بها مدينة ملطوس وغيرها من ا
اليونانية التي على ساحل اسيا الصغرى

وسنة ٣٥٦ قبل المسيح حُرِق هذا الهيكل حرقهُ رجل احمق اسمهُ هيروستراتس لكي يشهر اسمهُ وكان ذلك في الليلة التي وُلِدَ فيها الاسكندر المكدوني. فاجتمع الافسيون على بنائهِ ثانيةً وعاونهم اهالي المدن القريبة والبعيدة وباع النساء حلاهنَّ وقدَّمنَ ثمنها لبنائهِ. ولما استتبَّ الامر للاسكندر عرض على اهالي افسس ان يدفع لهم كل ما انفقوهُ على بنائهِ الى ذلك الحين وكل ما يلزم لاتمامهِ بشرط ان يسمحوا له بنقش اسمهِ على واجهتهِ فأبوا. ولما تم بناؤهُ كان عجيبةً من عجائب الدنيا السبع

واقام الاسكندر في افسس حكومة جمهورية. وبعد موتهِ استولى عليها ليسماخوس فعزم على تقوية العنصر اليوناني فيها وإضعاف العنصر الاسيوي فاطلق المياه على السهل المحيط بالهيكل لكي يجبر سكانهُ على المجيء الى احياء اليونان والسكنى فيها وسمَّى المدينة باسم زوجتهِ ارسينوى ولكنهُ لم ينجح لان المدينة عادت الى اسمها الاوَّل حالاً وبقي التغلُّب فيها للعوائد الآسيوية لبقاء هيكل ارطاميس بيد الآسيويين

وبعد تغلُّب الرومانيين على انطيوخس ملك سورية اعطوا افسس لملك برغاموس وخلفهُ اتالوس فيلادلفُس وهذا اضرَّ بالمدينة ضررًا بليغًا وذلك انهُ رأى مرفأها قريب القاع فظن ان ذلك من اتساع باب الترعة المتصلة بهِ فضيَّقهُ فجعلت الرمال ترسب في المرفإ بسرعة حتى ردمتهُ. وتقلَّبت على افسس بعد ذلك احوال كثيرة وبقي اهاليها يزدادون ثروةً وترفُّهًا الى ان كانت سنة ٢٦٢ للمسيح فهاجمها القوط ونكبوها شر نكبة وخربوا المدينة والهيكل. ثم جُدِّد بناء المدينة ولكنها لم تعد الى رونقها الاول ولم يبقَ منها في القرن الخامس عشر الاَّ قرية صغيرة ونقلت حجارة هيكلها لبناء مباني القسطنطينية ورسب الطمي فوق اطلالهِ فغطاها وبقي مكانهُ مجهولاً الى عهدٍ حديث كما سيجيء

وكهنة ارطاميس كانوا من الرجال والنساء وكانوا يختارون البتولية رجالاً ونساء ويحافظون على العفة اشدَّ المحافظة. وكان الزوار يتقاطرون الى زيارة هيكل ارطاميس من كل اسيا الصغرى حتى يصح ان يقال ان اسيا كلها كانت متعبدة لها. والهيكل والحرم المحيط بهِ كانا ملجأً للمجرمين فاذا التجأ اليهما احد نجا من العقاب مهما كان جرمهُ. واتسع هذا الحرَم مع الزمان ووسعهُ مرقس انطونيوس حتى ادخل فيهِ جانبًا من المدينة فصار ذلك الجانب ملجأً للقتلة واللصوص. وكان الهيكل ايضًا خزانة للملوك والاغنياء يخزنون كنوزهم فيهِ ويأمنون عليها من كل غائلة ودام على ذلك الى ايام نيرون الظالم فنهب كنوزهُ ولم يراعِ لهُ حرمة

وسنة ١٨٦٨ ارسل المتحف البريطاني عالمًا انكليزيًا يبحث عن آثار افسس وهيكلها فنقب اولاً المشهد العظيم فوجد فيهِ آثارًا تشير الى مكان الهيكل فنقبها نحو ميل فوجد آثار الهيكل

الاخير الذي بُني في ايام الاسكندر وخربهُ القوط وتحتها آثار الهيكل الذي حرقهُ هيروستراتس وتحتها آثار الهيكل الذي كان قبلها. وظهر ان طول الهيكل الذي خربهُ القوط كان ٤١٨ قدماً انكليزية وقيراطاً وعرضهُ ٢٣٩ قدماً و٤ قيراط وعدد اعمدتهِ الخارجية مئة فقط وقد قال بلينيوس المؤرخ انها ١٢٧ عموداً وان ارتفاع كلٍّ منها ٦٠ قدماً وان ٣٦ عموداً منها مغطاة بالنقوش البديعة

والصورة التي نشرناها في هذه المقالة تمثل المشهد المشار اليهِ آنفاً وميدان الصراع والخاصرة والمرفأ والهيكل وبعض بيوت المدينة. والحقُّ ان الهيكل الى يمين المشهد وعلى نحو ميل منهُ لا الى يمين المرفإ كما هو في الصورة. وفي ما سوى ذلك فالصورة تطابق ما ذكرهُ المؤرخون عن هذه المدينة وما كشفهُ اهل البحث في هذه الايام. والمشهد الذي فيها من بدائع الدنيا فانَّ قطرهُ من طرف الى طرف ٦٦٠ قدماً وفيهِ مقاعد لستة وخمسين الفاً وسبع مئة من المتفرجين. وقد رأينا قطعاً من انقاض الهيكل في متحف الدكتور غرانت بك اتى بها من افسس ويظهر منها ان الهيكل كان مبنيًّا بالمرمر الناصع البياض وانهُ كان مزداناً ببديع النقش والزخرفة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

نجاح العرب بتحسين لغتهم

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ورد الينا الجزء الثاني من المقتطف الاغرّ على حين كانت غوائل الاعتلال تساورنا فاضطرنا الامرُ الى الصبر والرضوخ لحكم الزمان ريثما تتلاشى تلك الغوائل وتنقشع غيوم تلك النوائب من سماء الافكار لنرى المقتطف بنور شمس العقل فتكون حقائقهُ مرسومة رسماً في الحشا

بحث نجتني ثمارها اللذائذ الطرائف. وحيث منّ الله بالعافية ركضنا اليه ركض الخليف فطوينا
مقالاته بلذة السرور ولا سيما ما كُتب تحت عنوان "نجاح العرب بتحسين لغتهم" بقلم الكاتب
البارع رفعتلو اسعد افندي داغر وهي على ما ظهر لنا صدى ما جئنا به بشأن هذا الموضوع في
اجزاء مضت من المقتطف ولذا قلنا انها صادقة النغمة حافظة الجوهر غير انها بمرورها اثناء
رجوعها على ما لم تذهب عليه ظهر فيها بعض التغيُّر فتغيَّرت نغمتها قليلاً واذ اننا نودّ ارجاع
الصدى طبق الاصل رمنا ان نسهّل الوعورة التي اعترضت دون ذلك فنقول

قد انطوت هذه المقالة على ثلثة اشياء اولها ملاحظات كاتبها اعزّهُ الله على ما انتقد عليه
في مقالتنا. وثانيها انكاره صحة ما جئنا به من الادواء الفاشية في كتبنا المعترضة في سبيل المسابقين
الى ادراك الغاية القصوى في التعبير. وثالثها الموانع العظيمة التي اشار اليها بانها هي فقط المانعة
السير في هذا السبيل. ونحن نقسم الآن ما نروم اثباته في هذه المقالة على هذه الثلثة

الاول. قال حضرة الكاتب ان من قولي هذا "النزول امام المتعلمين الى مبادئ
الكتابة العربيّة الخالصة ووضع الكتب الصحيحة في كل فن ومطلب (يحتاج اليه في البلاد) مما
ذريعتان من افعل الذرائع في تحصيل ملكة التعبير في وقت قصير" وقولي هذا "لانها لغة غزيرة
المادة وطرق التعبير فيها كثيرة فلا يلتزم كتابها ان يتأنقوا او يتدقّقوا (الجزء ٩ . تعارضاً
ظاهراً ولم يأتِ هذا الاشكال عليه حتى عدّهُ تعارضاً الا بتجريده هذه العبارة "يحتاج اليه في البلاد"
من التعبير الاول واقتطاعهُ الثانية مما قبلها وبعدها وخصوصاً كلمة (غزيرة) فتحوّل بذلك معنى
الاثنين عن المعنى المقصود منهما. اما محصل عبارتي الاولى فهو ان الكتب الصحيحة في الفنون
والمطالب التي يحتاج اليها في البلاد الآن من مثل الفنون الحديثة في لغات الاعاجم التي تمّ بها
نظام هيئتهم الاجتماعية ليست بموجودة بعدُ كما يظهر للمتأمل في مقالتي الاولى وهذا لا يسعهُ
انكارهُ. ومحصّل عبارتي الثانية مع ما قبلها وما بعدها هو المحصّل مما يأتي وهو اننا في عصر غير
عصر اجدادنا واحتياجاتنا غير احتياجاتهم ولنا تصوّرات غير تصوراتهم والحال تضطرنا لكل
ذلك فلا نقدر ان نكتفي بما كان يكتفي به الاقدمون. والناس يعلمون ان اللغة نمت تبعاً
لظروف الانسان فغناها بغنى تصوراته وغنى تصوراته بكثرة ما اقتضته عوامل الهيئة الاجتماعية
التي لا يتسنّى لاحد رفضها والسير ضدها. وحيث الحال على ما ترى كان من الضروري نموّ
اللغة بنموّ الهيئة الاجتماعية. ولذلك ترى اللغة العربيّة في صدر الاسلام على غير ما كنت تراها
عليه في الجاهلية اذ ازدادت الاوضاع العربيّة بالمعاني الحادثة التي لم تكن تخطر على بال عربي.
وعلاوةً على ذلك ازدادت اللغة اوضاعاً جديدة من لغات الاعاجم الذين اخذ عنهم العرب العلم.

ولا نضطر ان ننتقل بالقارىء الى ذلك العصر بل ندعه يتأمل في ما يكتبه فحول الكتبة في هذه الايام . ألا يرى انهم يحاولون ان يزيدوا على الاوضاع والاشتقاق في اللغة الفاظاً حديثة لان اللغة ليست قادرة ان تقوم بحسب هذا المطلب ومع هذا اكرّر ان لغتنا غنية عن تقليد الاعاجم ومتابعتهم في تعابيرهم الخاصة بلغاتهم كاستعاراتهم التي لا توافق استعاراتنا وكناياتهم التي لا توافق كناياتنا بل تسوغها الاساليب التي أُلِفت صوغ المعاني في القوالب العربية ولكن لا تغنيها الغنى التام عن وضع كلمات بازاء معانٍ حادثة او عن استعمال كلمات غير عربية بازاء معانيها التي لم يصل اليها العرب . وهذا ليس مما يستطيع فعله الطلبة المعلمون بل يطالب به أبطال القلم المتكونون الذين داسوا كل الصعوبات التي تتراءى للطلبة بزاولتهم وصرفهم الاوقات الطويلة والسنين العديدة . وهذا الذي نسعى لنفرّ منه ونخلّص طلبتنا من ثقل وطأته لكي يتسنّى لهم ان يتدرجوا في معارج العلوم التي تكسب الهيئة الاجتماعية الرفعة في دار الندوة الانسانية . وهذا الامر ايضاً لا يسعه انكاره لان كثيراً من الاصطلاحات العلمية الجديدة لا وجودَ لها في لغتنا ولم يضعها بعد اربابُ القلم العربي في كتاباتهم العربية التي يمرّن عليها ويتدرب بها المعلمون وهذا ما اشرتُ اليه بقولي "وتعابيرها الخاصة وكناياتها الاصطلاحية لا توجد في المقامات الحريرية والمعلّقات السبع ولا في ديوان الحماسة ولا كتبها في مقدمات ابن خلدون وتاريخه ولا في كتب غيره من الكتبة الاعلام الذين بنورهم يهتدى وبأقدامهم يقتدى" ولا تضارب على ما أرى في هذه الاقوال ولا يسعُ احداً من الكتبة انكار هذه الحقائق الواضحة كالشمس في رابعة النهار . واما ما سبق اليه قبله فاني لا أخالفه فيه لاني لا انكرُ ان كتبة العرب البلغاء قد وضعوا كتابات صحيحة في الفنون التي تعلموها واخذوا براعةً فيها وهذه ليست التي اشير اليها وتفصّل ذلك من قولي "فكلام اللغة في كتب اللغة وطرق الكتابة والانشاء في كتب عديدة موازنة في التعبير على التقريب ولا تفي بغرض الكتّاب في هذا العصر عصر الكهربائية والبخار والمعدات والنبات وسياسة بسمارك وغلادستون وغير ذلك من العلوم والسياسة الموضوعة حديثاً باللغات الاعجمية الخ" وعلى هذا فكل ملاحظات حضرة الكاتب من هذا القبيل خارجة عن موضوع بحثي

ثم قال انه قد التبس عليه المراد من قولي في مقالتي الثانية "والاصلاح طرقة كثيرة يهمنا باجدرها اعتباراً وهو سرعة اكتساب الملكة الخ" حيث تبادر الى فهمه منها ان سرعة اكتساب الملكة من جملة طرق اصلاح اللغة . والحجة عن ان يتبادر الى ذهنه هذا لان المقالة واضحة والمراد بالاصلاح هناك اصلاح حالنا وأل الداخلة عليه للعهد الذكري كما يتبين مما قبيل ذلك بقليل حيث اقول "واصلاح حالنا سهل اذا نهض القوم الخ" الى ان اقول "والاصلاح طرقة

كثيرة الخ "فيكون المراد بالاصلاح الاصلاح المذكور قُبَيْل ذلك بسرعة اكتساب الملكة في اللغة على ما أرى. ويوافقني السعد الندى على ذلك في ذريعة من الذرائع التي تعمل في تقدّم التمدن العربي وضرورية في هذه عبراننا كما بينه بعدُ في المقالة ولكنها تعدّ في عداد الغايات التي نروم تحصيلها لفقدها منّا وابتعادها عنا والشيء يكون ذريعة وغاية باعتبارين . وهنا لا بُدَّ من ان يكون حضرة الكاتب قد سها عن المقصود من الاصلاح حتى نقد الكريم عليّ

الثاني . قد انكر عليّ نسبتي تأخر اكتساب هذه الملكة الى تعدد الكتب مع اختلاف المذاهب وعدم الاحاطة وقال بان ذلك قد عدل عن الصواب لان تعدد الكتب مع تعدد الاصطلاحات فيها والمذاهب وقلة اعتناء المؤلفين الى تدوين المسائل في ابوابها الخاصة وعدم الاحاطة كلها جديرة بالاعتبار ومانعة عن التحصيل لجمعها بين آراء البصري والكوفي واصطلاح الاندلسي والبغدادي ومضاربات النحاة والبيانيين واختلاف النقل عن اللغويين حيث لا مذهب جمهور يفصل الخلاف والنزاع وهذا لا ينكره مَن له اطلاع على كتب القوم . هذا مع ان الجمهور آراء كثيرة يهدمها المحققون وينقضها المدققون بادلة قاطعة وبراهين ساطعة . فضلاً عما يكابده الطالب من المصاعب ويجتنيه من الاهوال من اجهاد قوى الذاكرة ليتذكر اين قرأ هذه الحاشية واين ذلك الشيء وذلك ليس بسهل ولا يسوغ لنا ان نمضّة لا شيء ولو كان حاجة لا يعتد بوفاة شيء يفصل المنقول ويرميا في مهواة الناس . وهذا يكفي لان يؤخر في اكتساب ملكة نحوية او بيانية او لغوية في اوقات لا تجاوز الحد المضروب . وبهذه اللغة اكتفي من هذه الجملة لانها واضحة كالمبادىء الاولية . ثم قال ان "عدم الاحاطة نقص لا يبرأ منه كتاب في كل اللغات وما النحة فهو ليس في شيء من الصعوبات" وهذا غريب عجيب اذ كيف يجوز له ان يبرّىء كتبنا من نقص عدم الاحاطة لوجود هذا النقص في كتب سائر اللغات كانه يذهب الى ان ارتكاب رجل جريمة لانّ غيره قد ارتكبها مبررة له من تلك الجريمة . وهذا لا أطالب به الأسف الفكر لانه لا يعتقد بمثل ذلك مَن له ادنى المام بالحوادث فكيف يجوز ان يحسب لمن حنكته الايام ودربته الاقلام

وقد انكر عليّ طريقتي الثانية التي ذكرتها للاصلاح اللغوي وهي ابدال حروف الهجاء والحركات بحروف تغني الحركات وذلك ضنّاً منه بالكتب المتداولة بين ايدينا اذ قال ان ذلك يوجب هجرانها والثاني صعوبتها على طلاب العربية وعسرها على غير الطلبة من اهل اللسان العربي حيث تبادر الى ذهنه ان هذا التغيير يقضي على الناس بدرس لغة كانها جديدة كما تدرس لغة الفرنسيس او الانكليز ويضطرهم الى ان ينسوا القديم وذكر موانع في ضيق الوقت عند

فتة والفقر عند أخرى والمرض عند كتبها . وكل ما ذكر هنا من الصعوبات بالحقيقة ليس بشيء اذ ان رمي حروفنا وحركاتنا لا يوجب رمي كتبنا وضياع فوائدها لان كل قرّاء العربية الآن لا تضطرهم ان يتناسوا القديم كما ظنّ بل يبقى لهم قوة كما الظن ان يدرسوا لغتهم بحروف وحركات الفوها ازماناً ودرس اللغة بالجديد لا يشق على غير الطلبة مهما كانت حالهم اذ انه لا يقتضي عليهم الآن ان يعرفوا بالاشكال الجديدة التي للحروف وهذا لا يقتضي من الزمن سوى برهة لا تزيد عن اليومين او الثلاثة . هذا عدا عمّا نجتنيه من الفوائد الجمّة من اتباعنا هذا النسق الجديد اذ يستطيع كل القرّاء والكتبة القراءة الصحيحة في وقت لا يعتبر في جانب الاوقات التي يصرفها الطلبة اليوم حيث لا يعود القارئ الى طريق الحدس والتخمين في ضبط الكلمة بل عند رؤيته مثلاً صورة هذه اللفظة (كلمة) يلفظ بها هكذا (كَلِمَة) ولا يحصل في لفظها كُلْمَة او كَلْمَة او كِلِمَة وهلمّ جرّاً . واذا اراد الكاتب ايضاً ان يكتبها لا يصورها الا بالاحرف التي رآها مصورة بها اثناء قراءته لان صورتها تنطبع في ذهنه صحيحة سالمة من كل اشكال بخلاف صور الكلمات التي عندنا اليوم فانه لا ينطبع في ذهن المطالع الا صورة احرفها عارية عن الحركة فاذا لم يكن مضطلعاً في قوانين اللغة تعسّر عليه ضبطها وفي الحال يركض مهرولاً الى معجم اللغة ليستكشف ذلك السرّ المودع في بطنه . اليست هذه حالكم ايها الناطقون بالضاد ؟ هل يقدر رجلٌ غير مضطلع في القوانين اللغوية والقواعد النحوية والصرفية ان يقرأ كتاباً غير مضبوط بالشكل الكامل قراءة خالية من الريب وخالصة من الزلل وكفى بها من فائدة عظمى لطلبة العربية

والفائدة الثانية التي نجتنيها من اتباع هذا النسق اصلاح اللغة العامية اذ لا يستطيع الكاتب ان يكتب الالفاظ الا مضبوطة على ما وردت في لغة مضر وان كتبها على غير تلك الصورة لا يستطيع مطالع مقالته على فهمها . والجرائد المحلية وكتب الاقاصيص والاساطير التي تطبع ويكثر من مطالعتها العامة تسرع في امتداد اصلاح اللغة العامية وعلى ما ارى لا يمضي وقت طويل حتى ترجع العربية وتفقد لهجات اهلها المتفرقة بتفرّق الامكنة وهذه فائدة لا تنكر وفي اكتسابها نفع عظيم يسهّل على الناس تحصيل اللغة حيث تصير لغة البيت والبلاد ولا كلفة اجنبية وهذا ما يمنّه جناب مناظري

والفائدة الثالثة فائدة مطبعية وهي تسهيل صف الحروف اذ ان ارباب المطابع يقتنون كثيراً من حروفنا لكثرة ما تقتضيه من اختلاف الاشكال اذ ان لكل حرف صوراً اربعاً وبعضها يقتضي ان يكون له اكثر من ذلك فان صورة اللام في محج هي ليست التي في ليس ولا التي في لم ولا التي في لج وكل ذلك يعرفه مَن له اطلاع في المطابع واما في نسقنا فلا نحتاج الا الى الصور الاربع اذ

صورة لَ مثلاً هي هي مع كل الاحرف وفي اي محل وقعت من الكلمة كما في صورة ﻫ الافرنجية فانها هي هي في كل المواضع. واما الزمن الذي يقتضي لاعتبار هذه الطريقة في البلاد فانهُ يكون قصيرًا جدًّا بحيث لا يجاوز الشهر اذا اعتاد الناس عليهِ والاَّ فلا يستطيع احد على تقديرهِ بالايام ولا بالسنين والخلاصة فانهُ منوط بالهم وهذا لا يعنينا في بحثنا بل يعنينا ان ننظر لصحة ما جئنا بهِ سواء اتبعهُ القوم ام لا ه ثم انهُ عند ملاحظتهِ على هذه الحروف قد حكم باستحالة رأينا فيها وعدم امكان الذهاب وراء هذه الطريقة واعجب ذلك الحكم رجاء ان افيض في الشرح عنها واشبع الكلام فيهِ. فكأنِّي بهِ يتردَّد في حكمهِ على ما ارتأيناهُ والاَّ فاذا يعني اشباع الكلام والافاضة عند مَن سبق حكمهُ بالاستحالة. ايرجى منهُ يا ترى نقض حكمهِ بعد ان يشبع لهُ المقال. او كيف يصحّ لهُ ان يحكم حكمًا جازمًا قبل وضوح المراد لديهِ

الثالث. ان ما ذكرهُ من الاسباب التي قال انها هي الاسباب الحقيقية الباعثة على التأخر في اكتساب ملكة اللسان المضري في نفسها قد خطرت على البال منذ ازمان وقد رأيناها بالمرأى الذي رآها فيهِ واشرنا اليها في مقالة لنا نشرت بين مقالات المقتطف الاغر في الجزء الرابع من السنة التاسعة تحت عنوان التدريس والمدارس وبذكرها هناك اكتفينا عن ذكرها في ما كتبناهُ مؤخرًا. ولايضاح ذلك اقتبس من مقالتي ومقالتهِ ما يتبين بهِ وجه الحقيقة

ذكر اولاً حضرة الكاتب ان حالة البيوت الحاضرة تمنع اكتساب هذه الملكة بسرعة وذلك لان الاولاد يتلقَّنون في البيت لغة سائبة على نوع ما الغة مضر. وهذا قد اشرتُ اليهِ بقولي" وتحسن اللغة العامية لانها تكون قد كتبت مصحَّحة في عقل التلميذ باحرف دهرية فلا تعود العربية تدرَّس كلغة اجنبية بل كلغة البيت والبلاد" ففي هذا اشارة كافية الى ان لغة البيت هي على نوع ما مغايرة للغة الصحيحة التي يطلبها التلامذة في المدارس ه ثانيًا ان حالة المدارس الحاضرة تقف في طريق الوصول الى تلك الغاية ماسًا ذلك لعدم اعتناء المدارس باللغة العربية وصرف الاوقات القليلة على تحصيلها وتعيين الاساتذة الجهلة لتدريسها ورئاسة الاجانب على اكثر مدارسنا ولا سيما العالية منها. وهذا قد المعتُ اليهِ في اصلاح المدارس حيث بيَّنت ان هم المدارس شحن العقول بجلل من علوم اللغة العربية مع غيرها من الفروع واللغات التي ذكرتها وبعد ذلك اشرتُ اشارة كافية للاهتمام بشأن لغة الوطن ه وقد بيَّن ثالثًا ان حالة المعلمين الحاضرة لا تؤذن بتعليق الرجاء على سرعة اكتساب الطلاَّب هذه الملكة لاسباب وهي بالاكثر جهل كل المعلمين في المدارس البسيطة واكثرهم في العالية وهذا قد المعتُ اليهِ ثالثًا في اصلاح المعلمين حيث قلت " والثالثة على الذين عاق بعض العلم في صدورهم من مثل مبادئ العربية الخ وهم اكثر

من المربّين الاولين وقد تعرفنا في انحاء البلاد يدرّسون الصغار و يقودونهم الى جبال ووهاد ومعاقل واوعار لا تسلك بسوء اساليبهم وقلة تدبيرهم ونزارة معارفهم . فيربون الصغار على ركاكة اللفظ وسخافة التركيب" وبعد انتدبتُ لتبيين حال المعلمين فليراجع فان فيه فائدة جلّى

ثم ختم قوله بحالة الكتب الحاضرة حيث قال "ان ما ذكرتُ في مقالتي الاخيرة من عيوب هذه الكتب ليس بمانع لو انحصرت عيوبها في ذلك لكنه قد ذكر لها عيوباً أخرى قال انها اجدر بالاعتبار والعمل في التأخير" واراد بالكتب كتب تعليم القراءة وكتب الشرح في فنون اللغة وعاب الاول بعدم الانتظام والتبويب والثاني بغموض العبارة وخفاء المراد من غموض اللفظ وغريب التعبير حتى في نفس المختصرات وعاب النوعين بعدم الضبط التام بالحركات قال ولا منازع في هذا النقص الاخير . وهذه الصعوبات هي الصعوبات نفسها التي اوردتها في مقالتي "المدرّس والمدارس" في اصلاح الكتب فاني اشرت الى صعوبة النوع الاول بقولي "فان اكثرها لا يفهمها الا البالغون من الرجال بل من العقلاء لانها حوت من التعلّق بالله تعالى والعقائد الدينية الخ ما يعزّ فهمه على طلبة اللاهوت في المدارس العالية الخ" ومن كتبه تأليفاً انه "فاذا اردنا ان نعلّم القراءة على اسلوب يقوّي عقولهم ويهذبها وجب علينا ان نضع سلسلة كتب من كتاب الحروف الهجائية الى اعلى طبقات الانشاء مؤلفة على نسق يناسب عقول الصغار في نموها وسعة ادراكها ويناسبهم من جهة اساليبهم لترقيتهم صحة النطق والاجتهاد" وهذا نفس ما كتبه حضرة مناظري به وقلت عن كتب النوع الثاني "وفي عباراتها من الايجاز ودقة التعبير وجودة السبك ما يعجز عن ادراكه كبار الطلبة لما أودع فيها من القوانين المنطقية والبيانية . ولذلك ترى على كل كتبة شروحاً طويلة" وهذه الملاحظة على ما ارى لا تبعد عن ملاحظة مناظري

واما ما جاء به من عدم الضبط التام لكلا النوعين بالحركات فهو الذي يركض الى القرار منه ونطلب الخلاص من ثقله كما تطلب العطاش المياه وهذا من اعظم الدواعي التي دعتنا لان نرتأي ما ارتأيناه من تغيير الحروف والحركات بحروف تخلص الحركة وقد نبهت عليه في مقالتي الاخيرة . ويفهم من كلام حضرة مناظري ان امتلاك هذه الملكة الآن يصعب جداً بل يتعذّر على الطلبة في هذا العصر الذي فسدت فيه اللغة والحصل منه ان لا احد في العالم العربي له هذه الملكة . ومن السبب المتقدم لذلك يقتضي ايضاً ألّا يكون احد قد اكتسب هذه الملكة بعد الجاهلية حيث فسدت اللغة العامية . ويلزم منه انكار حصول هذه الملكة لكل كتبة العرب من الاسلام وغيرهم بعد زمن النحاة فنقل الى الآن لانا نعلم علم اليقين ان امتداد السلطة الاسلامية على الاعاجم في ذلك العصر سبّب فساداً في اللسان العربي وفي هذا الفساد اخذاً مأخذاً حتى منه

الساعة ويسوق الى ان يقيض الله لنا ما يزيله . وهذا اعتقاد ضعف لديهم ذلك لعروج اللغة يستغرب صدوره عمّن وقف نفسه لاكتساب هذه الملكة واكسابها لمعشر من الطلاب يودّون تقويم اودهم بثاقب فكره وسداد رأيه لو كان ذلك مطابقاً للواقع ومجاوراً للصحة . فكيف لو تصفح المعاهدات وتوصّف اركانه تواريخ العلماء الاعلام الذين احيوا رمم العربية بتدوينهم موادّها على ما سمعوها ورووها عن الرواة الثقات ووضعوا الروابط والضوابط لمفرداتها ومركباتها وكتبوا فيها من المنثور والمنظوم ما يعد ذخراً للناظرين اذ ينبئهم عن احوال المتقدمين المعاشية ومدنيتهم الاجتماعية وما حازوا عليه من المعارف وهلمّ جرًّا من المحاسن التي ربها عليهم

والمحصّل من كل ما ذكر في هذه المقالة ان الاسباب التي بيّنها حضرة مناظري في مقالته هي التي بينتها منذ ازمان . وما انكره عليّ في مقالتي الاخيرة فلا اظنه ينكره بعد الآن اذا دقّق النظر فيها قليلة وامعن النظر في كتب القوم . وما اشكل عليه يتضح مما ذكرته الآن انما تمكّن لما اريده وعلى كلّ فاني لحضرته شاكرٌ على ما ابداه من الهمّة والنشاط اذ اظهر من الافكار الحرّة ما يؤيّد لنا الاعتقاد بان شمس الحقيقة اوشكت ان تتلألأ بضيائها الباهر في افق معارفنا وانّ نجم الهيئة الاجتماعية الحلولقيّ ان يسطع بنوره اللامع في سماء المشرق . ولكني اريده شكراً عند ما اراه مقدماً على ما تقدم المصلحة الشرقية بوضع الكتب اللازمة لاصلاح هذه الشؤون على ما قررته وحققته في مقالة "التدريس والمدارس" فاني هنالك قد بينت الداء وزدته كشفاً في مقالتي التاليتين ووصفت الدواء فاذا كان من يحسنون صنع الادوية فليعقد العقاقير المشار اليها وبركيها لعلنا نشفى من دائنا والله على كل شيء قدير

نعم

شديد يافث　　　　　　　　　　بيروت

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

هو الجدُّ حتى تفضلَ العينُ اختها　　　وحتى يكونَ اليومُ لليومِ سيّدا

اللغة العربيّة واسعة النطاق . غنيّة بموادّ الاشتقاق . فهي في السعة لا تجارى . وبكثرة المواد لا تبارى . وبتعداد التعابير بحرٌ خضمٌّ لا يدرك ساحله . ولا يعلم آخره . الا انّ الدهر قد اناخ بكلكله عليها . واذل عزّها امثال لم تكن تدريها . واعدمها اهلها وانصارها . وافقدها عزّها ومعالمها . حتى قيل انّ اعادتها الى حالها الغابر لمحال . حتى يصاغ من الخاتم خلخال

الَّا ان ذلك لم يمنع ابناءها عن الجدّ وراء تقوية اركانها . وتثبيت دعائمها وجدرانها . واتّباع الطرق الفضلى لاحياء آثارها . واصلاح احوالنا باصلاحها بعد اندثارها . وممّن دفعتهم الحمية الى هذا السعي المبرور . جناب الفاضل اللبيب . والرياضي الاريب . نعمة افندي شديد يافث فانه نشر في هذا الصدد رسالتين الأولى بعنوان "اللغة العربية والوقت" والثانية بعنوان "نجاح العرب يضمن لغتهم" اما وقد قضت الأيام أن لا يخلو عالم من معارضة أمثاله . وسابقة رأيه لآراء أرباب الفضل وآله فيستوقف حادي الافكار . ويظهر زناد الابتكار . وينادي مضي الزمن الموافق . لا عطر بعد عروس

قرأنا الرسالتين المومأ اليهما فرأينا والحق اولى أن يقال . بحثاً طلياً . ومعنى شهياً . ومعراجاً بالتقدّم وفياً . فظننا انّ اهل الفضل ستجمع على الأخذ بأسره . واعلاء شأن مقاله . فخاب الظنّ اذ رأينا في الجزء الثاني من السنة الثانية عشرة رسالة بقلم الكاتب البارع . والشاعر الشهير رفعتلو اسعد افندي داغر . شدّد فيها عليه النكير . ورأى اسلوبه بعيد الامكان . في كل مكانٍ وزمان . واذ كنتُ ممن شارك في هذا الموضوع . رأيت ان أنشرَ ما عنّ على الخاطر . ذاهباً في ذلك مذهباً لا يباين مذهب الاستاذ الفاضل نعمة افندي يافث فاقول

ما ذكرهُ حضرة الاستاذ المذكور في مقالته الأولى "ان التوصل الى ميادين الكتابة العربية الخالصة ووضع الكتب الصحيحة في كل فنٍّ ومطلب مما ذو رجحان من افضل الذرائع في تحصيل ملكة التعبير بوقت قصير" فأورد جناب اسعد افندي هذه العبارة وذيّلها بقوله "فالمحصّل من هذا الكلام ان الكتب الصحيحة التعبير في الفنون والمطالب غير موضوعة بعدُ" واتبع ذلك قائلاً "ولكنه لا يلبث ان يناقضه بما ذكرهُ بعد قوله الاخير بكلامه عن اللغة العربية لانها غنية المادّة وطرق التعبير فيها كثيرة فلا يلتزم كتّابها ان يتابعوا او يقلدوا وذلك آية في التضارب" قلتُ واني لأعجب كيف خفي على جناب اسعد افندي استقامة كلا القولين مع ظهور معناها اما ما أعني "بان الكتب الصحيحة التعبير في الفنون والمطالب غير موضوعة بعدُ" فهو ان الكتب الموضوعة من القدماء او ما يماثلها لهجةً وتركيباً لا تفي باحتياجات الجيل الحاضر وقد صدّق حضرته على ذلك بل أكّدهُ قبيل ختام خطابه ونحن بمنجاة عن التضارب والتناقض . واما الكتب الحديثة فهي كما اشار جناب نعمة افندي ليست فصيحة التعبير في الفنون والمطالب . ولا اظنّ احداً يخالف ذلك * واما قوله الثاني فمعناهُ انّ طرق تراكيب العربية لا تحصى . وموادّها العديدة لا تستقصى . فالكاتب البليغ لا يحتاج ان يتقيّد لاتباع القدماء في كتاباتهم عيناً بعين . فهو حرٌّ ضمن دائرة اللغة وهو قولٌ مصيب . فاين التضارب يا ترى بين القولين

اما قول اسعد افندي "وبما انكرهُ عليهِ طريقة الثانية التي ذكرها للاصلاح وهي ابدال حروف الهجاء والحركات بحروف متضمنة الحركات فاذا رمينا بحروفنا وحركاتنا الى ما وراء البحر لزمنا ان نرمي بكتبنا القديمة ومؤلفاتنا المتنوّعة واظنُّ ان ذلك البحر اضيق من ان يسعها" فهو اعتراض مردود من وجوه عديدة نذكر منها ما يأتي (اولاً) انهُ لا يلزم من رمينا بحروفنا وحركاتنا ان نرمي معها بكتبنا كما ظنَّ. لان الحروف الجديدة لا تمنع بقاء كتبنا الموجودة الآن فانهُ يسهل على من لهُ ادنى المام بالعربيَّة ان يدرسها بيوم او بأيَّام. وقد حدث عندنا مؤخرًا تشكيل الكتب وهو اطول عملاً واعسر قراءةً من ابتكار حروفٍ تتضمن في صورها معاني الحركات ولم يتعسر على اهل العلم قراءتها ولا استلزمت الرمي بكتبنا الى ما وراء البحور ولا منعت البسطاء اي الذين لم يعرفوها عن القراءة وكانت من جملة مساعدات الأجانب على اقتباس العربية على خلاف ما ارتآهُ اسعد افندي في كل ذلك * (ثانيًا) ان الحروف الحاوية الحركات في ضمنها تعطي القارىء ملكة التلفظ الصحيح بخلاف تلك * (ثالثًا) لا يخفى ان خطنا المستعمل الآن لم يكن منذ انتشار العربيَّة وأوَّل من كتب به وأشهرهُ هو الوزير ابن مقلة المتوفَّى سنة ٣٢٨ ومعلوم ان الصاحب ابن عبَّاد المولود سنة ٣٢٦ كانت مكتبته تبلغ ٦٠ حمل جملٍ ومعلوم أنهُ لا يمكن ان تكون كلها من الخط المستحدث وقتئذٍ فلنفرض ثلثها او ربعها فيكون المتروك من ٢٠ الى ٢٥ حمل جمل وأيُّ مكتبة الآن حاوية من مصنفات العرب هذا العدد العديد فيكون ما سنتركهُ ليس اعظم مما تركوهُ فلنا إسوةٌ باجدادنا. اما اذا كانت المكتبة جميعها مخطوطة بالخط المستحدث فذلك برهانٌ آخر يدلنا على عظم انتشار الكتب اذا سرنا على طريقة نجمة افندي

واما الطريقة التي ارتآها اسعد افندي فهي مما لا يمكن اجراؤُهُ. الا ترى ما كان للعرب من الغرام بالعلم والتعشق لهُ والتعصب منها وما كان لهم من الوسائط التي تضمن بقاءها الى ما شاء الله كاجتماعهم في بيت الحرام وسوق عكاظ وحفظهم قصائد شعرائهم الى غير ذلك. ومع ما ذكرناهُ وغيرهِ فقد تغيرت وتلوَّنت حتى كادت تنكر نفسها كما لا يخفى على أحد. فاذا كان العرب القدماء — وملكة العربيَّة مستحكمة فيهم كل الاستحكام بحيث كان الواحد منهم ينظم القصيدة البليغة النادرة المثال مقتضبًا حتى يأتي على آخرها ومنها ما يقف عن الخمسين ولا يعثر بهِ تلعثم في كلامهِ او بأتيهِ حبسة او يعترضهُ لحنٌ او يفاجئهُ حاجة تعيير ما يعجز عنهُ شعراؤُنا الآن بعد التروي وامعان الفكرة والوقت الطويل. وكانت مدارسهم بيوتهم في غاية الاتقان والموافقة لتقوية الملكة ومحاضراتهم باجتماعاتهم تزيد ملكتهم نموًّا ومعلوم شعراءهم اقدر الناس على القيام بواجباتهم

وكتبهم وقصائدهم تعطي اكثر مما يطلبهُ اسعد افندي — لم تثبت لغتهم مع ذلك كلهِ على ما كانت عليهِ في الجيل الواضح ان ما اشترطهُ اسعد افندي لاصلاح حالنا باصلاح لغتنا ان لم يكن مستحيلاً فهو لا يفي بالمرام

امين

دمشق خير الله الشويري

المهارة في استعمال السلاح

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

بينما كنت اطالع الجزء الثاني من المقتطف الاغر بحضور الوجيه الهمام القائمقام عزتلو عبد الرحمن بك مجدي قومندان اجي اورطة بيادة من الجيش المصري عثرت على نبذة عنوانها "المهارة في استعمال السلاح" لجناب الاديب نقولا افندي حماده وكيلكم العام في القطر المصري اثبت بها ما شاهدهُ من اعمال حضرة عزتلو علي بك رشدي رئيس حجاب المحكمة المختلطة ومهارتهِ في استعمال السلاح ولاسيما في ضرب السيف فانتبهت كثيراً على اعمال حضرة البك المذكور واظهرت من الدهشة منها ما اظهرهُ حضرة وكيلكم فقال لي عزتلو عبد الرحمن بك مجدي قد ادهشتك هذه الاعمال دون ان تراها فتعال اريك اياها فعلاً فان حضرة رفعتلو البكباشي دسوقي افندي محمد (خوجه تعليم فن الشيش والسيف بالمدارس الحربية سابقاً) قد اجرى امامي نفس هذه الاعمال بدقة وخفة تسبي العقول وهو الآن بكباشي هذه الاورطة. فذهبت الى حضرة البكباشي المذكور وطلبت منهُ اجراء تلك الاعمال فلبّى الطلب وسار بنا الى باب خيمتهِ حيث اتم الاعمال المذكورة واحداً بعد الآخر دون ان يخطئ في ضربة واحدة منها. وكان يعملها كلها بسيف الجردة الاعتيادي من الطرز القديم فزادني دهشةً وعجباً

وقد بلغني انهُ في سنة ١٨٧١ اتى القاهرة جماعةٌ من الاوربيين الذين اتخذوا هذه الاعمال وسواها مهنةً يتعيشون بها ونزلوا في تياترو الازبكية حيث كان الناس يتقاطرون افواجاً ليشاهدوا اعمالهم فاشتهروا شهرةً عظيمة. واتفق ذات ليلة ان حضر البكباشي دسوقي افندي الى التياترو وشرع يلعب معهم فلم يقدر احد منهم على ملاعبتهِ بل جعل الواحد منهم يلعب قليلاً ثم يضع شيشهُ امام دسوقي افندي اقراراً بامتيازهِ عليهم وكان من الذين حضروا اعمالهُ تلك الليلة سمو الخديوي السابق اسمعيل باشا وجمهور من الافاضل وعدد غفير من اعيان القاهرة فصفق لهُ الجمهور مراراً علامة الاستحسان وخرجوا يصفون اعمالهُ. هذا عدا عن المهارة الشهيرة التي حازها في فن الشيش حتى انهُ قلَّ من اتصل الى مثلها في القطر المصري وسأوافيكم في نبذة اخرى بوصف

اعمالهِ في فن التشريح . وإشارتك في آخر هذه الرسالة بما فاه به حضرة وكيلكم ان مَن رُزِق مثل هذه القدرة والمهارة جدير بالالتفات والترقية . وهذا ما يرجّح ان فعلها لم تبلغ مسامع ولي النعم سمو خديوينا المعظم الذي يسرهُ وجود امثالها بين خدمهِ الامناء وفي جندهِ ولا يتأخر عن الالتفات اليها ومكافأتها على براعتها واجتهادها شأن الاب في سروره على بنيهِ

حلفا الدكتور نقولا نمر

طبيب في الجيش المصري

باب الصناعة

في ما يتعلق بصناعة العظم والقرن والعاج

المراد من هذه المقالة وصف اشهر الطرق القديمة والحديثة لقصر العظم والقرن والعاج وصبغها وترقيقها بالالوان وتلبيدها بالمركّبات والادهان ونحو ذلك كما ترى في الطرق التالية

قصر العظم والعاج اي تبييضهما * اصنع مذوبًا من جزء من كلوريد الكلس واربعة اجزاء من الماء وضع فيهِ ما اكدرّ لونهُ من الادوات العظمية والعاجية واتركها فيهِ ايامًا قليلة ثم اخرجها منهُ واغسلها وجففها في الهواء فتبيض . ويلزم ان تكون مدة بقاء العاج في المذوب اطول من مدة بقاء العظم فيهِ

قصر العظم * امزج الكلس (الجير) غير الراسب والغسالة والماء معًا على النسبة التي تريدها واغلِ العظم فيها حتى يزول ما فيهِ من الدهن والدسم ويبيضّ جيدًا

قصر العظم المطلوب للخراطة * ضع العظم في علب من التنك (الصفيح) يمكن سدّها سدًّا محكمًا اي تامّ الاحكام وصب عليهِ زيت التربنتينا ثم سدّ العلب واغلها عشر ساعات مسدودة . وبعدها أخرج العظم واسلقهُ في الماء الغالي المحتوي الصابون الناعم مدة ثلاث ساعات . وانزع بعد ذلك ما يطفو على وجه الماء من الغثاء والزبد وبرّد الماء الغالي بماء بارد حتى يصير فاترًا . ومتى فتر العظم اخرجهُ وانشرهُ على الواح من خشب الصنوبر في مكان مطلق الهواء محجوب عن شعاع الشمس واتركهُ هناك حتى يجف ويبيض . وهذه الطريقة تُعرف بطريقة هَتْنكر وهو اسم مستنبطها

تبييض العاج الذي اصفرَّ لونهُ * لذلك طريقتان الواحدة ان يُنقع العاج المصفر ساعةً من

الزمان في محلول مشبع من الشب الابيض في الماء . ثم يخرج ويفرك بخرقة من الصوف والجوخ ويُلَفّ بعد ذلك بخرق من الكتّان ويترك كذلك حتى يجف . والأخرى — ويفضلها المجربون على الأولى — أن يعجن الكلس (الجير) بالماء حتى يصير كالملاط او العجين ثم يحمى على النار ويُوضع العاج المصفرّ فيه حتى يبيض وحينئذٍ يخرج منه ويُجفَّف ويصقل . وهذه الطريقة بعلميتها تُعرَف بطريقة تَبْيِيض مستنبطها

تليين العاج • ضع الادوات العاجيّة المراد تليينها في محلول من الحامض الفصفوريك ثقله النوعي ١٫١٣٠ (والصيادلة يحضرون لك هذا المحلول اذا عينته لهم) واتركها فيه حتى تصير شفّافةً . ثم اخرجها منه واغسلها جيدًا بالماء وجفّفها بوضعها بين كتّان ناعم فتجدها حينئذٍ لينة كالجلد السميك ولكنها تعود فتصلب متى رأت الهواء واذا تركت بعد ذلك في الماء السخن . ويجب الالتفات الى ثقل الحامض الفصفوريك النوعي لانه اذا كان اقلّ مما ذكر آنفًا اي كان الحامض اضعف لم يؤثر في العاج

طريقة جديدة لقصر العظم والعاج • هذه الطريقة من احسن الطرق الفعالة لازالة القذر والدهن والدم عن العظم او العاج وتبييضهما احسن تبييض . وفيها توضع الادوات في وعاء من الزجاج مع زيت التربنتينا ويجعل الوعاء في الشمس ٣ ايام او ٤ واطول من ذلك قليلاً في الظل فيتكوّن من تأثير التربنتينا سائل حامض ينزل الى قعر الاناء ويأكل العظم اذا مسّهُ . ولحفظ العظام منه توضع على قوائم من الزنك بحيث يكون ارتفاعها عن القعر كسرًا من القيراط . وتأثير التربنتينا في التبييض لا ينحصر في العظم والعاج بل يشمل الخشب والقلين ايضًا

صبغ العظم والعاج • يصبغ العظم والعاج إما رأسًا بلا معالجة سابقة او بعد معالجتها بعلاجٍ ما مثل معالجتها مدة ٣ ايام او ٤ بمزيج من الحامض الكبريتيك (زيت الزاج) والماء مع قليل من الحامض الطرطريك حتى يخفّا ويلينا ويمكن عصرهما بالايادي . او بسلقهما في الخل الغالي فيلين لان العاج يصبغ بعدهُ في محلول اي صبغ كان في الكحول (السبيرتو) ويُصنع حينئذٍ على الشكل المراد . وتُرَدُّ صلابته اليهِ بعد ذلك بلفّهِ بالقرطاس الابيض وذر الملح الجاف العادي وتركه عليهِ اربعًا وعشرين ساعة . واذا أُريد صبغ العاج بغير محلول الصبغ في الكحول يعالج اولاً بمثبت اللون . والمثبّت المعتاد استعماله في اغلب الاصباغ هو القصدير محلولاً على نسبة ٤ اجزاء من القصدير و٦ من الحامض الهيدروكلوريك و٨ من الحامض الكبريتيك و٦ من الماء وسيأتي معنا في الجزء الثاني وصف الاصباغ المستعملة لصبغ العاج والعظم وغير ذلك مما يتعلق بصناعتها (ستأتي البقية)

معدن حروف الطبع

اصبع حروف الطبع من معادن شتى مخلوطة معاً . وهذه المعادن تخلط على نسب شتى اشهرها ما يأتي :—

المعدن	رصاص	انتيمون	قصدير	نحاس احمر	زنك	نكل	بزموث	الومنيوم
العادي	٧٥ الى ٨٠	٣٠ الى ٣٥		٠،٤				
الفرنسوي	٥٥	٣٠	١٥					
الانكليزي (نمره أولى)	٥٥	٢٢،٧	٢٢،٣					
الانكليزي (نمره ثانية)	٦١،٣	١٨،٥	٢٠،٧					
الانكليزي (نمره ثالثة)	٦٩،٢	١٩،٥	٩،١	١،٧				
معدن أزهرت (نمره أولى)	٣		٤	٤	٨٠			
معدن أزهرت (نمره ثانية)	٣		٣	٣	٩٣			
معدن بدلي	١٠٠	٣٠	٢٠	٨		٥	٣	
معدن كمريك				٥٠				١٠

بابُ الزراعة

الزراعة والسماد

ذكرنا غير مرة ان السر جون لوز الانكليزي قد عيّن ارضاً واسعة للامتحانات الزراعية في بلاد الانكليز منذ اربع واربعين سنة وعيّن جانباً كبيراً من ثروته لاجراء هذه الامتحانات ولم يكتفِ بذلك بل اجرى الامتحانات بيدهِ مستعيناً بكبار العلماء الكيماويين فكانت نتيجة اعماله ان ارتقت الزراعة في بلاد الانكليز وغيرها من البلدان التي تعتمد على نتائجهِ ارتقاء لا مثيل له .

ومن جملة اختبارات لاوس انه زرع جانباً من الارض سنين متوالية نباتاً واحداً ليعلم مقدار تأثير السماد (السباخ) في ذلك النبات ومقدار تأثير النبات في الارض اذا زُرعت سنة بعد أخرى ولم تُسمَّد. مثال ذلك انه زرع القمح في ارض سبع سنين متوالية وكان يسمد قطعة منها باملاح الامونيا واملاح فصفات الكلس ويترك القطعة الأخرى بلا سماد فكان معدَّل غلة الفدان السنوية من القطعة الاولى ٢٧ بشلاً ونصف بشل ومعدل غلة الفدان من القطعة الثانية سبعة عشر بشلاً وثلاثة ارباع البشل . ثم ترك القطعتين بلا سماد اربعاً وثلاثين سنة وكان يزرعها قمحاً سنة بعد أخرى فكان معدل غلة الفدان من القطعة الاولى في السنة ثلاثة عشر بشلاً وسبعة اثمان البشل ومعدَّل غلة الفدان من القطعة الثانية ثلاثة عشر بشلاً وثمن بشل اي ان معدل غلة الفدان من القطعة الاولى التي كانت تسمد نقص عند ترك السماد ثلاثة عشر بشلاً وخمسة اثمان البشل في السنة ومعدَّل غلة الفدان من القطعة الثانية نقص اربعة ابشال وخمسة اثمان البشل . وظهر هذا النقص في ثقل القمح الذي يسعه كل بشل فكان ثقل البشل من غلة القطعة الاولى حينما كانت تُسمَّد واحداً وستين رطلاً مصرياً وخُمس رطل فصار ثقله بعد ان تُرك سمادها ثمانية وخمسين رطلاً وعشر رطل . وكان ثقل البشل من القطعة الثانية في السبع السنين الأُولى ستين رطلاً وخمس رطل فصار بعد ذلك ثمانية وخمسين رطلاً . ويظهر كل ذلك من هذا الجدول الدال على معدَّل غلة الفدان السنوية

	في السبع السنين الاولى	وزن البشل	في الاربعة والثلاثين سنة	وزن البشل
القطعة الاولى	٢٧ $\frac{١}{٢}$ بشلاً	٦١ $\frac{١}{٥}$ رطلاً	١٣ $\frac{٧}{٨}$ بشلاً	٥٨ $\frac{١}{١٠}$ رطلاً
القطعة الثانية	١٧ $\frac{٣}{٤}$	٦٠ $\frac{١}{٥}$	١٣ $\frac{١}{٨}$	٥٨

ويتضح من ذلك جلياً ان السماد يزيد غلة الارض كثيراً وان الارض التي تسمد اولاً ثم يبطل تسميدها يبقى فيها شيء من الخصب ولا يزول منها الا مع تكرار الزرع . وان تكرار الزرع يفقر الارض سواء سمدت ام لم تسمد . ويظهر ذلك باكثر ايضاح من ان السرجون لوز المذكور آنفاً زرع قطعة من الارض قمحاً اربعاً وثلاثين سنة متوالية بدون ان يضع لها سماداً فكان معدَّل غلة الفدان السنوية في السبع عشرة سنة الاولى اربعة عشر بشلاً وسبعة اثمان البشل وثقل تبنه ثلاثة عشر قنطاراً مصرياً وثلاثة اثمان القنطار . ومعدَّل غلته في السبع عشرة سنة الاخيرة احد عشر بشلاً ونصف بشل وثقل تبنه تسعة قناطير . وزرع قطعة أخرى شعيراً اربعاً وثلاثين سنة متوالية بدون ان يضع لها زبلاً فكان معدل غلة الفدان السنوية في السبع عشرة سنة الاولى عشرين بشلاً وثلاثة ارباع البشل وثقل تبنه اثني عشر قنطاراً وربع قنطار ومعدَّل غلته في السبع عشرة

سنة الاخيرة اربعة عشر بشلاً ولم يقل وقل تبنه بسعة قناطير ونصف قنطار ويتضح كل ذلك من هذا الجدول الذي ذكر فيه معدل غلة الفدان السنوية قمحاً وشعيراً وتبناً

	قمحاً	تبناً	شعيراً	تبناً
المعدل السنوي من سنة ١٨٥٢ الى ١٨٦٨	١٤ ٧/٨ بشلاً	١٣ ٣/٨ قنطاراً	٣٠ ٣/٤ بشلاً	١٢ ١/٤ قنطاراً
" " " " ١٨٦٩ الى ١٨٨٥	١١ ١/٢	٩	١٤ ١/٨	٧ ١/٢

بنجر السكر

البنجر او الشمندور نبات معروف . ومنه صنف يزرع بكثرة في اوربا ويستخرج منه السكر وسكره كاد يغلب على سكر القصب . وهو يمتاز على غيره من النباتات بانه لا يفقر الارض التي يزرع فيها لان فقر الارض يتوقف اكثره على فقد المواد الثمينة وجميعه التي فيها والسكر لا نيتروجين فيه فلا تخسر الارض شيئاً بسببه . واما الثمين ونيتروجين الذي تمتصه جذور النبات واوراقه من الارض ومن الهواء فيبقى في تلك الجذور وفي الاوراق وعلفه كلها تأكلها المواشي وتسمن بها وتعود اكثر المواد الثمينة وجميعه الى الارض في زبلها . فالبنجر لا يفقر الارض بل يغنيها ولذلك يحسن ان يزرع في جميع الاراضي التي يخشى افتقارها بتوالي الزراعة او لا يمكن تسميدها دائماً لغلاء السماد فيها . وهذا يصدق بنوع خاص على اراضي القطر المصري . فلو وجدت في هذا القطر معامل لاستخراج السكر من البنجر وتحويله الى سكر مثل سكر القصب وزرع البنجر في بعض الاراضي وحده او بالمعاقب مع القطن او الحنطة لكان من زراعته ربح وافر فانه يمكن ان يستغل من الفدان الواحد اكثر من خمسين الف رطل مصري من جذور البنجر ويكون فيها من السكر اكثر من خمسة آلاف رطل

علف البقر الحلابة

كل حركة من حركات ملك الحيوان وقت مضغه الطعام وكل حركة من حركات معدته وامعائه يضيع فيها شيء من قوته ويهلك بها شيء من جسمه ويخسر بها صاحبه شيئاً من العلف الذي يضطر ان يعلفه به لكي يسترد ما خسره . فاذا قدّم علف الحيوان تقديراً يقلل تعبه في مضغه وهضمه كان من ذلك ربح غير قليل لصاحبه . وزد على ذلك ان بعض العلف الذي يخرج من الحيوان غير مهضوم يهضم لو أُحسن تقدير العلف . وتقديره يختلف باختلافه وباختلاف احوال الحيوان فلا يمكن ايجاد قاعدة واحدة مطّردة بل على كل فلاّح ان يقابل بين العلف ونتائجه في الحيوان فيصل من تلقاء نفسه الى العلف المناسب والى كيفية تقديمه على الاسلوب الافضل

وقد عُرف بالامتحان ان الجذور الحلوة المذاق تساعد على ادرار اللبن وكذا الحبوب

المنقوعة بالماء التي ابتدأ التفريخ فيها . ورباه هذه الحبوب الامزج بالتبن صار صالحاً لتعليف المواشي ولا سيَّما الامزج خليطاً من الحبوب المدقوقة . وعُرِف ايضاً انهُ لا يحسن تعليف البقر بالحبوب حينما يقرب وقت ولادتها بل يجب الاقتصار على تعليفها بالجذور والتبن والبرسيم ولا تعلف بالحبوب الا بعدما تلد ببضعة ايام . ويبتدأ بالحبوب رويداً رويداً الى ان يبلغ علفها حفنةً منها في اليوم العاشر بعد ولادتها

غنم المرينوس

منذ نحو تسعين سنة أُتي بغنم المرينوس من اسبانيا الى سكسونيا وكانت الخرفان والنعاج صغيرة الجثة قليلة الصوف فاعتنى احد الفلاحين بتربيتها هو واولادهُ من بعده الى يومنا هذا ولم يتركوا واسطة لانماء ابدانها وتحسين صوفها الا استخدموها . فاذا ولدت نعجة حكّموا ذبح الضعيف وربوا القوي ولم يتركوا من الخرفان الا السليم القوي ولا اولدوا النعاج الا وهنَّ في سن النتاج بين السنة الثالثة والتاسعة . ويوجد الآن نحو الف رأس من هذه الغنم وهم يعرفون تاريخ كلٍّ منها ونسبهُ . وكانت النتيجة من حسن التربية والعناية ان صار وزن الخروف مئتين وخمسة وستين رطلاً مصرياً ووزن النعجة مئة وخمسة وسبعين رطلاً ووزن صوف الخروف ثلاثة وعشرين رطلاً وصوف النعجة خمسة عشر رطلاً . ولحم هذه الغنم دسم مختلط دهنهُ بهبره ويباع الرطل المصري من صوفها بريال او اكثر . فيا حبذا لو جرَّب احد تربيتها في مصر والشام فانا نظن ان الاقليم الحار يناسبها اكثر من اقليم سكسونيا

بابُ الرياضيات

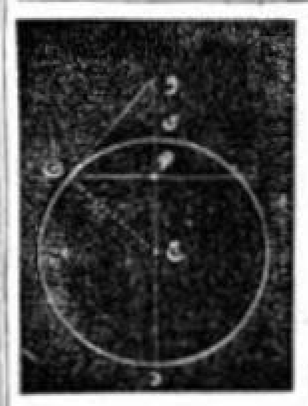
حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الثالث

لذلك نفرض ان و ي = س و ن = د ي ه = ه ج = ر ه ن = ر ه = ج

فمساحة السطح الحادث من دوران و ن حول و ي تساوي ط ن د

ومساحة السطح الحادث من دوران ي ن تساوي ٢ ط ق ه وطوله فيكون

$$\frac{\text{ط ن د}}{\text{٢ ط ق ه}} = \frac{٣}{٢}$$ حسب الفرض ومنهُ



ن د = ٣ نق ه او $\text{ن}^2 \text{د}^2 = ٩ \text{نق}^2 \text{ه}^2$ (١)

وبالتأمل في الشكل نجد ان

$\text{ن}^2 = \text{نق}^2 - \text{و}^2 = (\text{نق} + \text{و})(\text{نق} - \text{و})$ طن

ه = نق − و طن

$\frac{\text{د}^2}{\text{ن}^2} = \frac{\text{نق}^2}{\text{و}^2}$ ومنه $\text{د}^2 = \frac{\text{نق}^2 \text{ن}^2}{\text{و}^2}$ أو $\text{د} = \frac{\text{نق ن}}{\text{و}}$

و ح = د − ن و س = ح − ه

ونعوّض عن د^2 وه^2 بمقداريهما في قانون (١) فيكون

$\frac{\text{نق}^2 \text{ن}^4}{\text{و}^2} = ٩ \text{نق}^2 (\text{نق} - \text{و})^2$ ومنه $\text{ن}^4 = ٩ \text{و}^2 (\text{نق} - \text{و})^2$

ونعوّض عن ن^4 بمقدارها فلنا

$(\text{نق} + \text{و})^2 (\text{نق} - \text{و})^2 = ٩ \text{و}^2 (\text{نق} - \text{و})^2$ أو

$(\text{نق} + \text{و})^2 = ٩ \text{و}^2$

وهي معادلة من الدرجة الثانية فيسهل استخراج مقدار و منها وهو

$\frac{١}{٢}$ نق او $-\frac{١}{٤}$ نق كما يعرف باتمام التربيع وتكميل العمل

وبما ان بعد و أو ه ح = ربع القطر فيسهل معرفة الابعاد الأخر وهي

ه = $\frac{١}{٢}$ نق

ن = $\frac{١}{٢}$ نق $\sqrt{٣}$ = ٨٦٧ء٠ نق

د = ٢ن = نق $\sqrt{٣}$ = ٧٣٢ء١ نق

ح = $\frac{٣}{٢}$ نق = ٥٠ء١ نق

س = ح − ه = نق وهو المطلوب

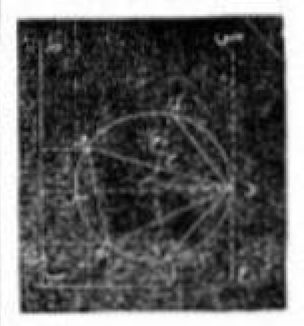
المنصورة حسن الجد

﴿المقتطف﴾ لم يرد علينا حل هذه المسألة من الياس افندي زهيري بديوان الاشغال في مصر . ومن فتح الله افندي فهمي مهندس بتفتيش تنظيم وماني مصر . وقد وقع في المسألة تحريف في الطبع وهو ابدال لفظة "المحيطة" بلفظة "النقطة" وذلك لا يخفى على المتأمل

حلّ المسألة التحليلية المدرجة صفحة ٥٤٣ من السنة ١١

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت في صفحة ٦٢٨ من السنة الحادية عشرة على ردّ لحضرة الفاضل ابرهيم افندي عباسي مهندس تنظيم المحروسة في المسألة التحليليّة المنسوبة الى محررين وحيث اني ظننت انها منسوبة الى مستويين كما في صفحة ٥٤٣ فنشكر صنيعكم الجميل بفتح باب المناظرة في مقتطفكم الاغر لجلاء الحقيقة ونشكر لحضرة واضع المسألة حيث اوضح لنا حقيقة هذه المسألة وعليه فهي الآن قابلة للحل وهذا حلها



نرسم مستويي ا ب ط ب المتعامدين ونفرضها المحورين ونقطع من احدهما ا ب ابعادًا بنسبة الاحداثيات ٢ ، ٥ ، ١ ، ٢ ومن الآخر كذلك ٨٥ ، ١٨ ، ١٥ ، ٢ وتتم الاعمدة وتعيّن النقط د ه و . ثم نفرض م مركز الدائرة المارّة بالنقط الثلاث على مستويي د ك دل هما ضلعا المخمّس المار بنقطة د فنعيّن نصف قطر الدائرة من هذا القانون

$$\text{نق} = \frac{\text{أ ب ج}}{\text{٤}\sqrt{\text{ك (ك − أ) (ك − ب) (ك − ج)}}}$$

على فرض ان أ ب ج اضلاع المثلث و د ه

$$\text{ك} = \frac{\text{أ + ب + ج}}{\text{٢}}$$

فيكون نق = ٧٠٤٨٨٦٩ . تقريبًا .

ثم من مثلث و د س القائم الزاوية والمعلوم الاضلاع نعلم ان زاوية و د س = ٣٥° ٣٨" ٨' ٤٧" ولنا في مثلث د ح م المعلوم منه الوتر د م وضلعا الثالثة د ح ح م زاوية ح د م = ٢٧° ٥٤" ١٠' ٣٠" وبطرح زاوية ح د م من زاوية و د س تحدث زاوية م د س = ٩٨° ٤٣" ٥٧' ٣٦" وباضافتها الى مقدار زاوية المخمس وهي ٥٤° تحدث ٩٨° ٤٣" ٥٢' ٨٠" وهو مقدار ميل ضلع المخمس د ك على محور ا ب وبطرح هذا الميل من ٩٠° تحدث ٢° ١٦" ٣ ٠' ٩° وهو مقدار زاوية ص د ك المساوي لميل ضلع المخمس المذكور على محور ب ط ثم بطرح زاوية م د س من ٥٤° كما تقدم يبقى ٢° ١٦" ٣ ٠' ٢٧° وهي تساوي زاوية س د ل وهي تساوي ميل ضلع المخمس دل على محور ا ب . وبطرح هذا القدر من ٩٠° يبقى ٩٨° ٤٣"

وهي تساوي زاوية ل د ع اي ميل الضلع المذكور على محور ب ج ٦٢° ٥٧ً

طنطا محمد منيب

مهندس بالتارع

﴿المقتطف﴾ وقد ورد علينا حلّ هذه المسألة من مهندس آخر

الثاني ردٌّ من المهندس محمد افندي منيب على ردّ المهندس قاسم افندي هلالي خلاصته ان حلّهُ مطابق لنص المسألة المدرجة وجه ٤٠٦ من الجزء الاول . وقد اصاب . وخوفاً من اطالة المناقشة في هذه المسألة على غير طائل نقول ان صاحب المسألة الاصلي يقترح على الرياضيين حلها كما وردت مصحَّحة في الرد الاخير المدرج وجه ١٨٢ من الجزء الثالث

وورد علينا من حضرة محمد افندي منيب ايضاً ما يأتي .

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لما كنت أعلم علم اليقين ان جريدتكم حرة المشرب فلذلك اطلب منكم الانصاف بما يأتي. فقد ارسلت لحضرتكم حلاً على المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الرابع من سنة ١١ وذلك حين ردّ صاحبها عليَّ في المسألة المذكورة فلم يدرج الجواب حينئذٍ ولا أُدرج الى الآن مع اني حررت لكم بشأنهِ مراراً ولا يخفى ان تأخير الرد في المناظرة يعدُّ تقصيراً فاذا كنتم لا تريدون ادراج ردودنا فالأمل ان لا تدرجوا اعتراضاً علينا الخ محمد منيب

﴿المقتطف﴾ ورد علينا رد محمد افندي منيب ليُدرج في الجزء ١١ من السنة ١١ وقد ضمنهُ شكلاً جعل رسمهُ أعقد من ذنب الضب فعرضناهُ على اثنين من الرسامين الماهرين فاعتذرا عن حفرهِ على الخشب ولذلك اعلنّا في ذلك الجزء عينهِ ان حل المسألة الهندسية وصل (انظر وجه ٦٦٥ من المجلد الحادي عشر) ولم نفعل ذلك اعتقاداً بانهُ اذا تأخر نشرهُ يعدّ تأخيرهُ تقصيراً على صاحبهِ بل ليعلم صاحبهُ انهُ وصل الينا . ولم نتمكن من ادراجهِ الآن في هذا الجزء الا انا رسّام حفّار مخصوص وعالج حفر الشكل الذي فيهِ . فالسبب في تأخير الرد صعوبة حفر الرسم الذي فيهِ . وقد انتهزنا هذه الفرصة لاعلان المراسلين ان كل من وجدنا رسالتهُ بالحجة صحيحة المعنى والتركيب لا نؤخر ادراجها الا اضطراراً واما من نحجل فيها وحملنا معظم التعب بتنقيحها او تنقيحها وتحريرها فانا ندرجها متى سمحت لنا الاوقات بتنقيحها وتلك خدمة قد تقادم عهدها عندنا . وليعلم حضرات المكاتبين انهُ لا يجمع بها غير المقتطف من الجرائد على اختلاف انواعها ولغاتها

غرابة جبرية

(١) اذا فرضنا ان $\left.\begin{array}{l}ك = ٥\\ ى = ٤\\ م = ٣\end{array}\right\}$ يكون لنا $ك^٢ = ى^٢ + م^٢$

(٢) اضرب الجانبين في (ك − ى) فلك $ك^٢ (ك − ى) = (ى^٢ + م^٢)(ك − ى)$

(٣) ابسطها فيكون لنا $ك^٣ − ك^٢ ى = ك ى^٢ + ك م^٢ − ى^٣ − ى م^٢$

(٤) انقل ك ى^٢ وك م^٢ الى هذا الجانب وك^٢ ى الى ذلك الجانب فلك

$ك^٣ − ك ى^٢ − ك م^٢ = ك^٢ ى − ى^٣ − ى م^٢$

(٥) حل كل جانب الى ضلعيه فيكون $ك (ك^٢ − ى^٢ − م^٢) = ى (ك^٢ − ى^٢ − م^٢)$

(٦) اقسم الجانبين على $(ك^٢ − ى^٢ − م^٢)$ يخرج $ك = ى$

(٧) وبالضرورة $ك^٢ = ى^٢$

مع ان $ك^٢$ كانت تساوي $ى^٢ + م^٢$ فساوت $ك^٢$ ٢٥ وكذلك ١٦ وبالنتيجة لا فرق في الاعداد . فما طريق هذه الغرابة ايها الادباء الجبريون

بيروت نعوم شقير

مسألة طبيعية

وُضع مصباح على بُعد ١٥ ٫٣ مترٍ من شمعةٍ منفذة ايضاً . ثم ان قوة انتشار ضوء الشمعة متر واحد في الوحدة من البعد وقوة انتشار ضوء المصباح ٥٫٦ متر فعلى اية مسافة من المصباح يلزم وضع حائل بين الجسمين ليظهر الضوء مساوياً عليه من الجهتين . ومعلوم ان قوة انتشار الضوء مناسبة بالقلب لمربع البعد

احمد صالح

بمدرسة المعلمين المصرية

مسألة فلكية

ما هو عرض المكان الذي يتأخر فيه شروق الشمس ٣٦ دقيقة ٣٠ ثانية متى كان ميلها ١٠° شمالاً عمّا يكون متى كان ميلها ٢٠° شمالاً

الاسكندرية علي قبودان رضا

مسألة هندسية

المعلوم ارتفاعات مثلث الثلثة وطولها ٤ امتار و٥ و٦ والمطلوب معرفة اضلاعه وزواياه

مصر الياس زهيري بديوان الاشغال

باب الهندسة

كر من مخترع بين الاسراب والترع

يمتاز هذا العصر عن غيره من العصور بالاعمال الهندسية العظيمة التي عملت فيه كخرق الجبال بالاسراب ووصل البحار بالترع واتمام هذه الاعمال بالآلات والادوات التي اخترعت لاجلها . وسنذكر من الاعمال الهندسية اربعة وهي سرب مُنت سنس وسرب سنت غوثرد وترعة السويس وترعة باناما

فسرب منت سنس كان الشروع فيه سنة ١٨٥٧ شرع فيه الفرنسويون من الطرف الواحد والايطاليون من الطرف الآخر والتقى الفريقان في منتصفه يوم عيد الميلاد سنة ١٨٧٠ . وسرب سنت غوثرد كان الشروع فيه سنة ١٨٧٢ شرع فيه الحفارون من طرفيه والتقوا في منتصفه في اوائل سنة ١٨٨٠ . وطول السرب الاول اكثر من سبعة اميال ونصف وطول الثاني نحو تسعة اميال وربع . اما المخترعات التي اخترعت لحفر هذين السربين فاعظمها المثاقب الهوائية . وذلك انهما محفوران في الصخر الاصم فلما تبطن الفعلة الارض لم يعد يمكنهم استعمال البارود لانه يفسد الهواء ويميتهم خنقاً ولا المثاقب التي تتحرك بقوة الآلات البخارية لان الدخان والبخار من الآلات البخارية يفسدان الهواء ايضاً فلا يبقى صالحاً للتنفس. ولو اقتصر الفعلة على ما يحفرونه بمعاولهم وازاميلهم من ذلك الصخر الاصم لما انتهى حفرها في اقل من مئة او مئة وخمسين سنة . وزد على ذلك انه يلزم لهم ان يحفروا آباراً تصل من السرب الى وجه الارض كلما امتدوا فيه لكي يتجدد بها الهواء ولا يفسد فيميتهم . ويقتضي ان يكون عمق بعض هذه الآبار الوفاً كثيرة من الاقدام وذلك يجعل احتفارها ضرباً من المحال. فدعت الحاجة الى اختراع آلة تحفر السرب بسرعة ولا تفسد هواءهُ . والحاجة امُّ الاختراع على ما يقول الافرنج فاختُرِع المثقب الهوائي اي الذي يدار بالهواء المضغط . فيُضغط الهواء خارج السرب بقوة المياه المنحدرة من مكان مرتفع ثم يدخل الى السرب بالانابيب ويُوجَّه الى المثاقب فيديرها بقوة انضغاطه وهو خارج من الانابيب ويتجدد به هواء السرب فيقضي غايتين عظيمتين في وقت واحد وهما ادارة المثاقب وتجديد الهواء . وكان معدَّل ما يثقبهُ الفَعَلة اولاً من سرب مُنت سنس بواسطة البارود قدماً ونصفاً كل يوم فصاروا يثقبون بواسطة الآلات الهوائية اربع اقدام ونصفاً كل يوم من سرب منت سنس وثلاث عشرة قدماً من سرب سنت غوثرد والثقب بالآلات الهوائية اقل نفقة من الثقب بواسطة البارود.

فقال بعضهم انهُ رأى مثاقب الفولاذ تثقب صخور الغرانيت في سرب سنت غوثرد كأنها تثقب قوالب الجبن ورأى ان ضغط الماء فيها مئة وعشر ليبرات لكل قيراط وكان ضغطه في سرب منت سنس لا يبلغ ستين ليبرة الاَّ بالجهد

اما ترعة السويس فلم تُستعمل فيها المثاقب الهوائية ولا غيرها لان ارضها رملية لا داعي لاستعمال المثاقب فيها ولكن استعملت لها مخترعات أُخرى . ففي اوَّل الامر كان الفعلة يحفرون الرمال وينقلونها وكان اكثرهم يكلَّفون الى العمل مُسخَّرين فاعترضت الدولة العثمانية والدولة الانكليزية على ذلك ومنعتاهُ حتى اضطرَّت الحكومة المصرية ان تدفع للشركة ثمانية وثلاثين مليون فرنك عوضاً من ذلك ولم تخسر الشركة بهذا المنع بل ربحت اذ اضطرَّت الى اعمال الفكرة واستخدام مواد الطبيعة وقواها التي لا تكلُّ ولا تملُّ ولا تشكو ضيماً فاخترع المقاولون الكرَّاكات اي الجرَّافات على انواعها فصارت تحتفر الارض باسرع مما يحتفرها الفعلة حتى ان المسيو كوفرو وهو احد المقاولين احتفر ارضاً طولها عشرة اميال وارتفاعها عن سطح البحر ٦٥ قدماً في اقل من الوقت المعين لاحتفارها بستة اشهر وذلك بالآلة التي استنبطها لهذه الغاية

والجرَّافات التي استُنبطت لفتح ترعة السويس على ثلاثة انواع نوع يجرف الرمل ويصبهُ في انابيب طويلة ويدفعهُ فيها بقوة البخار فينصب على البر بعيداً عنها وهو يستعمل حيث البر غير مرتفع كثيراً . ونوع يجرف الرمل ويصبهُ في مركبات ويرفعها ثم يسوقها على خطوط كخطوط السكك الحديدية فتفرغ عند نهايتها وتعود من تحت هذه السكك لكي تملأ ثانيةً وهلمَّ جرَّا . ونوع يجرف الرمال ويسير بها الى بحر او الى بحيرة فيفرغها فيه او فيها

ولم يقتصر فتح ترعة السويس على احتفار الرمال بل لزم لهُ بناء مبانٍ عظيمة اعظمها الرصيفان اللذان اقيما في مرفا بورت سعيد . وقد زعم مقاوموا هذا العمل ان انشاء هذين الرصيفين ضرب من المحال . قالت جريدة ايدنبرج حينئذٍ ان كل ما يُبنى في مدخل هذه الترعة يُبلع حالاً مهما كان نوعهُ . ومما جعل بناء هذين الرصيفين في حد المستحيل ان لا صخور بقربهما واقرب مكان تقطع منهُ الحجارة هو عند بحيرة التمساح على نحو مئة ميل من بورت سعيد واذا قُطعت من هناك وجب ان تُحمل في الصحراء مسافة خمسين ميلاً على الاقل . ولما رأى المقاولون ذلك اعتمدوا على ما لديهم من المواد فسبكوا الحجارة من الرمل والكلس المائي وصنعوا ثلاثين الف حجر ثقل كلٍّ منها اكثر من عشرين طناً اي اكثر من ثمانين قنطاراً شامياً وبنوا بها الرصيفين ولم يزل هذان الرصيفان على حالهما الى يومنا هذا وحجارتهما تزيد صلابة مع الزمان . هذا وسيأتي الكلام على ما استخدم من الآلات في حفر ترعة بناما

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعيّن حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) المنصورة . حنا افندي فهمي . كم في الجرائد الفرنسوية وأيها علمي وأيها سياسي وما قيمة الاشتراك في كلٍّ منها ومن اين تصدر

ج في فرنسا من الجرائد اليومية ٣٦٣ جريدة ومن التي تصدر اكثر من مرة في الاسبوع ٢٨٦ جريدة ومن الاسبوعية ١٥٠٥ ومن التي تصدر اكثر من مرة في الشهر ٣٢٩ ومن الشهرية ٥٧٤ ومن التي تصدر مرة كل شهرين او ثلاثة ١١٧ ومن التي تصدر مرتين في السنة ٩١ ومجموع ذلك ٣٢٦٥ جريدة هذا بحسب تقرير قاموس الجرائد سنة ١٨٨٣ اما تفصيل بقية سؤالكم فقد استغرق ٦٥ صفحة كبيرة دقيقة الخط في القاموس المذكور ولو اردنا وضعهُ في العربية لملأ مئتي صفحة من صفحات المقتطف

(٢) ومنهُ . ما بال المحرك المائي لم تظهر لهُ حركة

ج لا نعلم فان كان احد من القرَّاء يعلم شيئاً من امرهِ فنرجوهُ ان يتكرّم علينا بهِ لننشرهُ لافادة الجمهور

(٣) بيروت . يوسف افندي زلزل...

ج للعلّة التي ذكرتموها اسباب كثيرة فلا بدَّ من ان يرى الشاب المذكور طبيبٌ ويفحصهُ ليعلم السبب ويوجه العلاج اليهِ

(٤) الزقازيق . فرنسيس افندي كركور . يقع من الصائغ اثناء عملهِ قطع كثيرة من الذهب والفضة واكثرها غير منظور وقد رأينا كثيرين يشترون التراب من دكاكينهم بقصد استخراج قطع الذهب والفضة منهُ فكيف تفصل هذه القطع عن التراب وكيف تفصل الفضة عن الذهب

ج تفصل الفضة والذهب عن التراب بالتصويل اي بالمزج بالماء واراقتهِ مراراً كثيرة فتذهب الاجسام الخفيفة مع الماء ويبقى الذهب والفضة . واذا وجد معهما قطع نحاس تفصل اولاً بالحامض الكبريتيك البارد فانهُ يذيب النحاس . ثم يغسل الباقي جيداً ويمزج بالحامض النيتريك (ماء الفضة) فيذيب الفضة ويفصلها عن الذهب ثم يخفّف المذوب بالماء ويرفع عن الذهب وتستخرج الفضة منهُ

بتحويلها الى كلوريد الفضة بواسطة الحامض الهيدروكلوريك او الملح ثم بصهرها مع كربونات الصودا . والصاغة لا يجهلون ذلك وقد رأيناهم "يحولون" الذهب والفضة من زبالة دكاكينهم

(٥) ومنه . ما هو العلاج النافع للسعال .

ج . يعالج بحسب سببه والغالب ان تستعمل فيه علاجه الملطفات والمسكنات كشراب الخشخاش وشراب اللولو ونحوهما . اما سبب الكثير الآخر فراجعوا فيه الجريدة التي قرأتموها فيها

(٦) رفح . احد المشتركين . قرأنا كثيرًا عن احوال المصريين القدماء ولكنا لم نجد ذكرًا للبريد اي البوسطة فهل كان للبريد استعمال عندهم

ج . ان البريد لم يكن معروفًا عند المصريين القدماء واول من انشأهُ داريوس الكبير ملك فارس

(٧) اسيوط . عبد الملك خير . نرجو ان تخبرونا من اخترع السكة الحديدية وفي اي كتاب نجد تفصيل ذلك . وقد قيل انهُ وجد لها آثار قديمة في بلاد مصر فهل ذلك صحيح

ج . قد اشترك في اختراع السكة الحديدية واتقانها كثيرون ولكن الفضل الاكبر لجورج ستفنسن الانكليزي وتجدون تفصيل ذلك في المجلد السادس من المقتطف والصفحة ٢٤٠ وما بعدها اما آثارها القديمة في مصر فزعم ويستبعد تحققهُ جدًّا اذ الآلات الجارية لم تكن معروفة عند الاقدمين

(٨) ومنه . ما هي الواسطة لمنع الانسان عن التدخين

ج . لا واسطة لذلك الَّا العزم والحزم ومن يتضرر من الامتناع عن التدخين دفعةً واحدةً فليمتنع عنهُ تدريجًا

(٩) زحلة . هاشم افندي هاشم . كيف يعيش الجمل في قفر طويلة بدون ماء

ج . ان جانبًا كبيرًا من الطيور والحيوانات البرية لا يشرب الماء مطلقًا او لا يشربهُ الَّا قليلًا . وفي الطعام ولا سيما الطري منهُ جانب كبير من الماء فتكتفي بهِ تلك الحيوانات

(١٠) ومنه . لاحظنا العدس يسوّس ويفرخ ثم يعود فيهلك في السنة التالية فما هي تعليل ذلك

ج . اعيدوا النظر فالارجح انكم مخطئون في ما لاحظتموهُ

(١١) زحلة . الخواجه نجيب صليبا . ما هي طريقة المسود لطبع الفضة كما ترون في الاساور ونحوها من وارد تلك البلاد

ج . لا نعلم طريقة المسود تمامًا ولكننا نعلم ان صاغة الافرنج يلوّنون الفضة بتركيبها بالطباشير المنخفض او بمزيج من الروح والطباشير (جزء من الاول وثلاثة من الثاني) او بمزيج من اكسيد الاصفر الابيض الناعم وملح النشادر والطباشير المنخفض والطباشير الاحمر الناعم (جزءان من الاول واربعة من الثاني وثمانية من الثالث وواحد من الرابع) . وقد يستعمل مزيج من

الزئبق والطباشير ولكنهُ يضرُّ بالفضة

(١٢) ومنهُ . كيف يركّب الافرنج الميناء الرصاصية على الذهب والفضة

ج . قد ذكرنا في السنة الماضية كل انواع الميناء اما كيفية وضعها على الذهب فبوضعها عليهِ واحمائها بالبوري او بفرن صغير معدّ لذلك فتذوب وتلصق بالمعدن

(١٣) جبل الشنن . الشيخ حسن افندي ابو طالب . يقال ان بعض الحجارة الكريمة اذا وضعت في سائل فيهِ سمٌّ ظهر ذلك حالاً فهل ذلك صحيح اي هل توجد حجارة او اجسام جامدة اذا وضعت في سائل سامّ عُرف كونهُ سامًّا

ج . اذا كان الجسم الجامد نحاسًا لامعًا ووضع في سائل فيهِ زرنيخ فقد يكمد لون النحاس واذا وُضع في سائل فيهِ مركب زئبقي كالسليماني فقد يبيض وكذا الذهب يبيض من ملامسة سائل فيهِ زئبق اما في ما سوى ذلك فلا نعلم بوجود جامد يُعرف بهِ ما اذا كان السائل سامًّا والارجح ان ما يروى عن السموم خرافةٌ لا صحة لها او انها لم تكن تتجاوز معرفة السوائل التي فيها سليماني بواسطة خواتم الذهب

(١٤) ومنهُ . ما هو دواء الصرع

ج . اشهر الادوية المستعملة في علاجهِ برومور البوتاسيوم

(١٥) ومنهُ . نعلم ان المصريين القدماء كانوا يقطعون حجر الكرانيت الصلب الموجود في بعض الاراضي المصرية فبأيّ المعادن كانوا يقطعونهُ ونحن نعلم ان الفولاذ لا يقطعهُ

ج . المظنون انهم كانوا يقسّون النحاس على اسلوب مجهول عندنا ويقطعون بهِ الكرانيت ونحوهُ من الحجارة الصلبة ثم يصقلونها بالحجارة الكريمة او انهم كانوا يشرون قطع الكرانيت بمناشير النحاس وغبار السماذج

(١٦) قنا . محمد افندي لبيب . ما هي الاسباب لاختلاف النطق بين اهل مصر والشام والحجاز والمغرب وهل لذلك مقابل بين المتكلمين بلغة اجنبيَّة

ج . ان العربيَّة دخيلة على مصر والشام والمغرب وقد تأثرت في كل بلاد من هذه البلدان الثلاثة باللغة الاصلية التي كانت فيها اي بالقبطية في مصر والسريانية في الشام والقرطجنية ونحوها من لغات افريقية في المغرب . ثم ان اللغة تتغيَّر ايضًا دائمًا تبعًا لشرائع طبيعية فان لم تكن العلاقة شديدة بين المتكلمين ولا كان الاهتمام بدرس اللغة زائدًا فاقل تغيُّر يحدث في لغة احدها يزيد مع الزمان . ولذلك مثال في كل لغة فانكليزية اهالي اسكتلندا مثلاً تختلف عن انكليزية اهالي انكلترا وكلتاهما عن انكليزية اهالي ارلندا وكلها عن انكليزية اهالي اميركا ولكنَّ هذا الاختلاف يقل بانتشار المعارف وكثرة الاتصال

(١٧) المحلة الكبرى . ميخائيل افندي نحاس . هل تحفر المبارد باليد ام بآلة فبريقية

ج . ان المبارد على نوعين الاول فيه حزّ منفرد وهو الذي يستعمل لبرد الخشب وهذا يحفر باليد بالازميل والمطرقة والصانع الماهر يحفر فيه ثمانين حزة في الدقيقة . والثاني فيه اثلام متوازية وهو الذي يستعمل لبرد المعادن وهذا يحفر باليد ايضاً وقد حاول الصنّاع عمل آلات خصوصية لحفره منذ خمسين سنة فلم ينجحوا اولاً لاختلاف صلابة المبارد ووجوب تحكيم قوة الآلة لكل مبرد على حدته . ثم انه مع تقدم صناعة عمل الفولاذ صار يمكن جعل صلابة المبارد واحدة فصار حفرها بالآلات سهلاً وصُنعت آلات كثيرة لذلك فان في معمل شركة المبارد الاميركية ٨٥ آلة لحفر المبارد والآلة منها تفرض في المبرد تسع مئة فرض في الدقيقة . وفيه ايضاً رجال يحفرون بعض المبارد (التي لا يمكن حفرها بالآلة) بايديهم

اخبار واكتشافات واختراعات

البريد المصري

لا يخفى ان البريد صار من ضروريات الحضارة حتى لو تعطلت اعماله اسبوعاً واحداً لاختلّت شؤون الناس اشد الاختلال . وكلما ارتقت البلدان في المدنيّة زادت احوال البريد انتظاماً واجرته رخصاً وزاد دخله بزيادة رخصه . والبريد المصري منتظم والحق يشهد احسن انتظام ومن حين تولّى ادارته جناب الالمعي الفاضل عزتلو يوسف بك سابا زاد انتظامه انتظاماً . وقد سعى في تخفيض اجرة الجرائد تنشيطاً للمعارف وتسهيلاً لنشرها فاجيب طلبه . وبالامس امرت حكومة الحضرة الخديوية اعزها الله بتخفيض اجرة الجرائد التي توزع داخل القطر فتلقينا هذا الامر بالبشر لوثوقنا بان نستفيد منه نحن وجمهور المشتركين ان شاء الله

اعمال المرسلين الاميركيين في القطر المصري

للمرسلين الاميركيين في القطر المصري اعمال يعضها تشهد بها مدارسهم الكثيرة ومعالمهم المعمورة . وفي هذا التقرير وصف اعمالهم في التبشير والتعليم وفيه ان عدد المدارس التي انشأوها او انشأها الوطنيون بعونهم بلغت سنة ١٨٨٦ خمساً وسبعين مدرسة وعدد التلامذة فيها بلغ ٥٢٦٣ بين تلميذ وتلميذة ومقدار الدراهم التي دفعها هؤلاء التلامذة لاجل تعليمهم ١٤٨٢٢ ريالاً اميركياً . فنثني على حضراتهم بلسان جميع المستفيدين منهم ونطلب لهم جزاء الخير وخير الجزاء

الخسوف والكسوف

يخسف القمر هذه السنة مرتين وتكسف الشمس ثلاث مرات . فاما الخسوفان فيظهران لاهل مصر والشام واما الكسوفات فلا تظهر ولذلك نعرض عن ذكرها

خسوف القمر الكلي

يخسف القمر خسوفاً كلياً في ٢٨ و٢٩ يناير ١٨٨٨ وهذا تفصيل اوقات الخسوف في القاهرة

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
مماسة القمر الأولى للظليل في	٢٨	١٠	٣٤	مساء
مماسة " " " للظل	"	١١	٣٥	"
اول الخسوف الكلي	٢٩	٠٠	٣٦	بعد نصف الليل
وسط الخسوف الكلي	"	١	٢٥	"
آخر الخسوف الكلي	"	٢	١٤	"
المماسة الاخيرة للظل	"	٣	١٥	"
المماسة الاخيرة للظليل	"	٤	١٦	"

مقدار الخسوف ١،٦٤٣ على فرض قطر القمر ١ ويتضح ان الخسوف التام لا يظهر الا بعد نصف الليل بست وثلثين دقيقة . واما في بيروت فلا يظهر الا بعد نصف الليل بثلاث وخمسين دقيقة وهكذا في سائر الاوقات المذكورة آنفاً بزيادة ١٧ دقيقة عليها

فساد الهواء

يقدرون ان الهواء اذا زاد الحامض الكربونيك في هواء غرف النوم عن جزء من الف من الهواء لم يعد الهواء صالحاً للتنفس . وقد اخترع الاستاذ ولبرت الوورسترجي آلة يستدل بها على مقدار الحامض الكربونيك الذي في الهواء وهي اناء فيه سائل احمر (وهو مذوب الصودا والفينول فثالين) فيسقط من هذا الاناء نقطة كل مئة ثانية وتجري على خيط ابيض طوله قدم ونصف فاذا كان الحامض الكربونيك كثيراً في الهواء ابيضّت النقطة واذا كان قليلاً جداً لم تبيض . وخلف الخيط مقياس مقسم الى درجات اعلى درجة منه تدل على ان مقدار الحامض الكربونيك نحو سبعة في الالف واوطأ درجة على ان مقداره نحو سبعة في عشرة آلاف فاذا وضع مقياس من هذه المقاييس في البيت عرف منه دائماً نقاوة الهواء وفساده من حيث وجود الحامض الكربونيك فيه

من جدَّ وجد

عاد الينا في هذه الاثناء جناب الصديق الفاضل عزتلو بشارة بك تقلا بعد ان طاف عواصم اوربا يتفقد احوالها السياسيَّة ولاقى فيها كبار الملوك والوزراء وحظي عندهم بما هو جدير به من حسن الالتفات. ولما كان في الاستانة العلية تكرَّمت الحضرة الشاهانيَّة عليهِ وعلى حضرة شقيقهِ عزتلو سليم بك تقلا بالنياشين المجيدية من الدرجة الثانية. هذا وغير خافٍ ان هذين الشهمين قد اقبلا على الديار المصرية منذ سنين قليلة واتخذا الجد والاجتهاد ديدنًا لهما واعتمدا على نفسيهما وقاوما المصاعب بهمة عالية وعزيمة صادقة فكانت لهما وخدمهما السعد والسعد لا يخدم الا المجتهدين المثابرين. فنهنئهما بما حازا من الاكرام ونتمنَّى لهما دوام الترقي

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب النصارى

تأليف سيادة العلاَّمة الخبير يوسف داود مطران دمشق على السريان

هذا كتاب صغير الحجم ساذج الظاهر يوهم الناظر اليهِ لاوَّل وهلةٍ أنهُ من المؤلفات التي تستغرق قراءة الخرافات والاقاصيص على قراءتها وتُفني بالوقت الثمين ان يقضى في مطالعتها على ان من يتصفحهُ بالتدبر وإمعان النظر يرجع عنهُ شاكرًا على ما لقي فيهِ من الفوائد التاريخيَّة واللغويَّة التي لا يعثر عليها الاَّ بطول البحث ودقة التنقيب معترفًا لمؤلفهِ الفاضل بغزارة العلم وسعة الاطلاع وقوة الحجة وسداد البرهان. ولذلك كان هذا المؤلف الصغير جديرًا بالاعتبار والمراجعة خليقًا بالوصف والنقد لعمّ فوائدهِ وتقرير مسائلهِ

ومدارهُ على ثلاث مسائل تاريخيَّة تتعلق ببلاد الشام وما يجاورها وفيهِ كلام مسهب عن الطقوس المستعملة في البيعة النصرانية. فأُولى المسائل المذكورة هي: ماذا كانت اللغة الشائعة في اورشليم وسائر بلاد فلسطين في زمان المسيح. وجواب المؤلف عليها انها كانت السريانية التي يقال لها الآراميَّة والكلدانيَّة ايضًا (وجه ٣) وقد اقام على صحة جوابهِ هذا سبعة ادلة نذكرها ملخصةً: الاوَّل ان المؤلفات التي أُلّفت في ذلك الزمان او حوالَيهِ سريانيَّة اللغة. الثاني ان اسماء اليهود واليهوديات المذكورة في الانجيل سريانيَّة عدا الاسماء العبرانيَّة التي كانوا يسمون بها تبركًا او تحببًا او استلذاذًا او تمجيدًا لشأن الامة. الثالث ان اسماء الاماكن المذكورة في

اورشليم كانت سريانية ايام المسيح مثل جباثا وجلجثة وبيت صيدا الخ. الرابع ان بولس الرسول خاطب اهل اورشليم بالسريانية المسماة في الانجيل العبرانية. الخامس ان علماء اليهود الذين عاصروا المسيح او جاءوا بعد عصره يذكرون في كتبهم الفرق اللغوي والنحوي في لغة الجليليين ولغة سائر اهل فلسطين السريانية. السادس ورود الفاظ سريانية مما نطق به المسيح حال كونها كتبت باحرف يونانية. السابع بقاء اللغة السريانية شائعة في فلسطين الى ما بعد استيلاء العرب عليها بازمان (تجد هذه الادلة وجه ٤ – ١٠) والاخير منها قضية اثباتها في المسألة الثانية

هذا ومهما يكن في هذه الادلة من الوجوه المحتملة للرد والجدال عند قصد التفصيل والتأويل فهي في حكمنا ادلة كافية في الجملة لاثبات ما قاله سيادة المطران جوابًا على المسألة الأولى. على أنه يسلم ان اللغة اليونانية كانت تستعمل يومئذٍ في بلاد الشام مع شيوع اللغة السريانية كما تستعمل اللغة التركية اليوم فيها مع شيوع اللغة العربية (وجه ١١). وذلك يطابق ما قاله المقتطف منذ ست سنوات جوابًا على سؤالين وردتا اليه من الاستاذة من المرحوم احمد افندي فارس اللغوي الشهير وهذا نصه منقولاً عن وجه ٣١٠ من السنة السادسة من المقتطف

(ج السؤال ٣٣) ان اللغات التي كانت شائعة بفلسطين في ايام المسيح اللغتان اليونانية (يونانية الاسكندرية) وضرب من اللغة الكلدانية احد فرعي اللغة الآرامية. ويعرف هذا الضرب عند علماء اللغات بالكلدانية السريانية وهي كلدانية مشوبة بالعبرانية ترجمت بها التوراة وتُعرف ترجماتها بالترجوم. والظاهر ان هذه اللغة كانت لغة المسيح في كلامه مع الشعب ومع تلاميذه ومن الشواهد على ذلك ما جاء في الانجيل من الالفاظ الكلدانية كما في تسمية ابني زبدي بوانرجس اي ابني الرعد مر ٣: ١٧ وفي قوله للصبية التي اقامها من الموت طليثا قومي مر ٥: ٤١ وفي قوله للاصم الاخرس إفثا اي انفتح مر ٧: ٣٤ وفي قوله لسمعان انت تدعى صفا الذي تفسيره (باليونانية) بطرس يو ١: ٤٢ وفي قول مريم له ربوني الذي تفسيره يا معلم يو ٢٠: ١٦. وقد رجح العلماء ما ذكر ولم يذكر ان المسيح كان يتكلم الكلدانية المشار اليها في الغالب على انه كان يتكلم اليونانية ايضًا كما يستدل من كلامه مع بيلاطس الروماني. انتهى

وثانية المسائل هي: ماذا كانت اللغة الشائعة في بلاد الشام (سورية) حين تملكها العرب. وجواب المؤلف انها كانت السريانية خلافاً لمن يزعم انها كانت اليونانية. وادلته على ذلك متعددة منها ان العرب لما دخلوا بلاد الشام عرّبوا الفاظاً كثيرة سريانية ولم يعرّبوا الفاظاً يونانية (١٧ – ١٨) ومنها ان الالفاظ اليونانية المعرّبة قليلة واكثرها مستعارة من السريان لا من اليونان رأساً بدليل انه لا توجد لفظة يونانية معرّبة الا وهي موجودة في السريانية (١٩) وايضاً بدليل

ان العرب لا يلفظون الالفاظ اليونانية المعرّبة كاليونان بل كالسريان (٣١) * ومنها ان العرب لما ترجموا التوراة والانجيل الى لغتهم لم يصوروا اسماء الاعلام حسب لفظ اليونان بل السريان وذلك اما لانهم ترجموا عن السريانية لشيوعها او لانهم ترجموا عن اليونانية ولكن راعوا اللفظ السرياني لشيوعهِ. فتكون السريانية هي الشائعة على الحالين (٣٢) * ومنها بقاء آثار اللغة السريانية الى اليوم في اسماء المدن والقرى الكثيرة. وفي تحريف العامّة للالفاظ العربية الفصيحة بحسب مقتضى اللفظ السرياني. وفي استعمالهم الفاظاً سريانية لا وجود لها في العربية اصلاً. وقد ذكر في عرض هذه الادلّة فوائد خطيرة في بيان بعض اسباب الفرق بين اللهجة المصرية واللهجة الشامية والالفاظ الغالبة عند المصريين وعند السوريين ومعاني اسماء مدن وقرًى كثيرة في بلاد الشام * ومن الادلّة على ذلك ايضاً وجود اقوام يتكلمون السريانية على ابواب دمشق الى اليوم (٣٥) وكثرة المصنفين والكتّاب في اللغة السريانية في سورية من القرن السادس فصاعداً بعد الميلاد (٣٤)

ومن اقوى الادلّة عند المؤلف على شيوع السريانية في زمان تغلُّب العرب على بلاد الشام نقل العرب الكتابة عن السريان. وقد نقلنا هذا الدليل برمتهِ الى هذا الجزء من المقتطف ومنهُ يتبيّن ان سيادة المؤلف قد اشبع الكلام على الكتابة ذاهباً الى ان للسريان الشرقيين (يريد بهم الكلدان الاقدمين) الفضل العميم في استنباط الحروف الهجائية وان العالم كلهُ مديون لهم بها وان اليونان لم يتعلموا حروف الهجاء من الفونيقيين (او الفينيقيين) بل من السريانيين خلافاً لما هو مشهور الى غير ذلك مما تراهُ في مقالة الكتابة المدرجة في هذا الجزء

فالادلة التي اقامها سيادة المطران على صحة جوابهِ على المسألة الثانية ادلّة يعسر ردُّها او ترجيح خلافها عليها وربما حسُنّا لو امكننا ان نقول هذا القول الاخير في الادلّة التي اقامها سيادتهُ على ان الكلدانيين هم مستنبطو حروف الهجاء بل الذي نراهُ ان غيرها يرجح عليها كما سنبينهُ في غير هذا الجزء. ولكنا يضطرنا الى التطويل في ردّ ادلّتهِ على استنباط حروف الهجاء مخالفتها لما اوردهُ المقتطف في هذا المعنى منذ ثلاث سنوات حيث قلنا (وجه ١٨٨ من السنة الرابعة) واما واضع "الحروف الهجائية فالبعض يزعمون انهُ موسى الكليم ازلهُ الله عليهِ وان الوصايا العشر اوّل كتابة كُتِبَت بالحروف الهجائية فلو صحّ ذلك لما اهمل موسى ذكرهُ وهو حجة قاطعة على عبادة الاوثان. والبعض يزعمون انهم المصريون والبعض انهم الهنود والبعض انهم العرب. واما رأي الجمهور فهو انهم الفينيقيون ابناء وطننا الاقدمين كما يشهد بهِ سانكيانو اقدم المؤرخين الفينيقيين واشهرهم ويؤيد شهادتهُ بليني وكورتيوس ولوقان ويوسيبوس وغيرهم. والظاهر ان الفينيقيين

فيها ما نقص عن المصريين فاختصوا من الخط الهيراتي اثنين وعشرين حرفاً وغيروا فيها وابدلوا وجعلوها حروف علة وصحيحة . ولما كان الفينيقيون قديماً اشهر امة باتساع متاجرهم وكثرة معاملاتهم وطول اسفارهم اشاعوا استعمال الحروف الهجائية في العالم فجرى عليها العبرانيون والعرب والهنود . وحملها قدمس الى اليونان على ما يظن فشاعت عندهم وانتقلت الى الرومانيين والاسبانيوليين والسلاف القدماء والجرمانيين وغيرهم » ولم نطّلع بعد كتابة ما نقلناه هنا على دليل او اكتشاف جديد يؤيّد به قول سيادة المطران او يرجّح على القول الذي اخترناه؛

وثالثة المسائل هي : ماذا كانت لغة نصارى الشام في طقوسهم قديماً والجواب السريانية بدليل ان كتبهم القديمة مكتوبة كلها بالسريانية ولا فرق في ذلك بين الملكيين وغيرهم من موارنة ونساطرة ويعاقبة . واللغة الطقسية كانت ابداً اللغة العامة فاذاً كانت السريانية هي العامة . ولا يسعنا هنا ان نتبع المؤلف في ما ذكرهُ بالاسهاب عن الطقوس ولغتها ووصفها واختلاف الطوائف النصرانية الشامية فيها . فذلك كله خارج عن دائرة علمنا وبحثنا فلا نتعرّض له . ويتلو ذلك ملحقات وتذييلات شتّى قد حوت فوائد كثيرة عمومية

وهذا الكتاب لا يخلو من السهو القليل والحكم على بعض الامور بلا دليل وذلك مع علو منزلة مؤلفهِ في العلم وتدقيقهِ وتحرّيهِ في المسائل . فمن ذلك ما يؤخذ من قولهِ (وجه ١٣) وهو ان مؤلفات يوسف المؤرّخ المشهور أُلّفت وفقدت قبل المسيح وذلك سهوٌ ظاهر اذ يوسف المذكور تبع بعد المسيح . وكذلك قولهُ (وجه ٢٨) ان « العامة تكتب اليوم في بيروت وغيرها (اسم الفونيقيين) فينيكيين » كأن الخاصة تكتبهُ غير ذلك والحال ان فينيقية لفظة قديمة وردت في كتابات اخص خاصة اليونان ومَنْ تلاهم من الكتّاب على اختلاف لغاتهم الى زماننا هذا والذي يكتبهُ عامة بيروت اليوم هو ما يكتبهُ خاصتها وما كتبهُ بعض من اشهر كتبة العرب . وكذلك سقوطهُ في ما نبّه على ضبطهِ حسب الاصل كقولهِ (وجه ١٢) « ان تسمية اهل رومية باسم الرومانيين ليست معروفة عند العرب الفصحاء ولا اشتقاقها هو على القياس » ولذلك ضبطها في المتن « الروميون » ثم عاد فخالف ضبطهُ فقال « الاحبار الرومانيون والبيعة الرومانية » (وجه ٥٩) « وكتب طقسها رومانية » (٥٢) والمخالفة أولى الآن على ما نرى لدفع الالتباس بالمعنى المفهوم من « الرومي » عند العامة . ومن ذلك قولهُ « ان قدما اسم سرياني معناهُ الاوّل » (وجه ٢٨) اذ الأولى ان يكون فينيقياً فقولهُ هذا يحتاج الى دليل

على انهُ في ما خلا هذه الامور الطفيفة يعتبر هذا الكتاب في الطبقة الأولى بين الكتب الشرقية الحديثة في دقة البحث وطول الباع وحسن المأخذ وقوّة الاستدلال

كتاب المنافع الكبرى في فن الجراحة الصغرى

تأليف سعادتلو الدكتور الشهير والعالم النحرير عيسى باشا حمدي

رئيس المدارس الطبية المصرية وخوجه الامراض الباطنية بها وحكيمباشي قسم الامراض الباطنية باسبتالية القصر العيني وحكيمباشي قاميلياي خديوي

هو كتاب مسهب في بابهِ جامع لاشهر الطرق الحديثة في فن الجراحة الصغرى مدارهُ على الاربطة والاجهزة والفصد والحجامة وتلقيح الجدري والبزل وقلع الاسنان والتقدير والختان والكيات والضمادات والمراهم والفراغر والحقن والاشياف ونحو ذلك مما يدخل في موضوع الكتاب . وكل فصولهِ موضحة بالصور والرسوم مما يدل على ان سعادة مؤلفهِ قد جرى فيهِ مجرى احدث الكتب الافرنجية التي من بابهِ واكثرها اتقاناً . ولا يخفى ان سعادتهُ قد اتحف الوطن بكتب كثيرة من قلمهِ مثل هبة المفتاح في الطب الباطني والعلاج في مجلدين . وبهجات السعادة في فن الولادة وبلوغ الآمال في صحة الحوامل والاطفال ونتائج الاقوال في الامراض الباطنية للاطفال وواضح المنهاج في فن العلاج والمعراج في الطب الباطني والعلاج وهو في ثلاثة مجلدات . وبهاية الاصل والفرع في الصيغ والشرع . فنثني على سعادتهِ بلسان طلاب المعارف ثناء جميلاً ونبشر اهل الوطن بان شمس المعارف قد عادت الى ربوعهم بعد ان غابت عنها زماناً طويلاً

العبودية

اتيحنا في هذه الاثناء بلقاء الصديق الفاضل والشاعر المجيد رفعتلو الياس افندي الباشا وكيل سيادة الحبر المفضال بطريرك الطائفة الكاثوليكية والمدرسة البطريركية في بيروت فأطلعنا على قصيدة عامرة الابيات نظمها في مدح الحضرة الخديوية الفخيمة يقول في مطلعها

بمدحك باعُ المادحين تطولُ وبحر الثنا منهم اليك طويلُ
جاءتْ صفاتِ المعجزات بحكمة كأنك بالتوفيق مصرَ رسولُ

الى ان يقول

اذا قلتَ قولاً انجز الحرُّ وعدهُ وعهدك عهدٌ بالوفاء كفيلُ

والقصيدة كلها لآلئ ودرر وحسبها انها في مدح من تحدى باق الشعراء اليهِ وبحر القريض بالثناء عليهِ

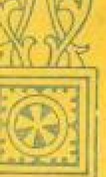







الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً





Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثانية عشرة

شباط (فبراير) ١٨٨٨ — ١٩ جمادى الاولى سنة ١٣٠٥

تقدُّم الصناعة وكساد البضاعة

تقرير صادق الحاري

لمَّا اشتدَّ الضيق المالي في اوربا واميركا منذ سنتين عيَّنت الحكومة الانكليزية لجنة لبحث عن سببهِ فكان من رأي هذه اللجنة في تقريرها الاخير ان وفور المصنوعات هو السبب الاول لهذا الضيق . فان المصنوعات زادت عن احتياج الناس زيادة فاحشة فكسدت سوقها وسوق التجارة عموماً . والسبب في زيادتها تقدُّم الصناعة كما سيجيء . فتقدُّم الصناعة هو السبب لكساد البضاعة وهو من جملة الاسباب التي نجم عنها الضيق الحاضر

اما تقدم الصناعة فيُحقَّق باعتياد الناس في صناعتهم على قوى الجماد بدل قوى البشر والحيوانات واستخدامهم الآلات والمستنبطات الحديثة التي تكثر بها المصنوعات وتقلُّ نفقاتها وبعبارة أُخرى هو اعتمادهم على المعامل الكبيرة (الفبريكات) مثل معامل النساجة والدباغة والسكافة والوراقة وعمل الآلات والادوات وما اشبه . وهذه المعامل لا تكثر مصنوعاتها ولا يرخص ثمنها ما لم تكن واسعة جداً وما لم يكن فيها من الآلات والادوات ما يقتضي نفقات طائلة سواءٌ عُمِل بهِ ام لم يُعمَل حتى يضطرَّ صاحبها ان يعمل بها دائماً ولو ربح بعمله قليلاً بحسب رأس ماله ونفقاتها

والناس مجبولون على محبة الكسب فاذا رأى زيد انهُ يربح عشرة دنانير من مقدار معلوم من البضاعة التي يصنعها يحسب انهُ يربح عشرين ديناراً او حواليها اذا ضاعف مصنوعاته فيوسع معملهُ ويزيد مصنوعاتهِ غير ناظر الى مقدار الطلب على هذه البضاعة وهو المعوَّل عليهِ في

اصطلاح التجار "بالمطروحة" ولاسيّما لان هذه المطروحة لا يمكن تقديرها تماماً ولذلك زادت المصنوعات اكثر ممّا زاد البشر واكثر مما زاد طلبهم لها

والنتيجة الاولى من زيادة المصنوعات رخصها لانهُ اذا زادت بضاعة عمّا يُطلب منها ولو بعض الشيء رخص ثمن البضاعة كلها اذ ان اصحاب البضاعة الزائدة يرخصون ثمنها ليتخلصوا منها اذا لم يمكنهم خزنها فيضطرّ بقية اصحاب المعامل ان يجاروهم في ترخيص الثمن بل ان يرخصوا اكثر منهم ليسبقوهم في البيع فتهبط الاثمان كثيرًا وتزول الارباح

قال جون رَسْكن الخطيب الانكليزي الشهير في احدى خطبهِ ان معملاً كبيرًا من معامل الادوية ربح من صنف واحد منها سنة ١٨٧٤ ثمانين الف ليرة انكليزية . فلمّا اطّلع صاحب المعمل على دفاترهِ في آخر السنة ورأى هذا الربح الفاحش قال للذين امامهُ اني آسف كثيرًا لان ربحنا زاد الى هذا الحد وهذا الربح الوافر لا بدّ من ان تعقبهُ خسارة فادحة في السنين التالية . فكان كما قال ومن ثمّ الى الآن لم يربح هذا المعمل شيئًا من ذلك الصنف من الادوية لان كثيرين طمعوا بما نالهُ من الربح فاقبلوا على استخراج هذا الدواء فزاد المستخرج منهُ على المطروحة فرخص ثمنهُ كثيرًا . وقد اخبرنا احد تجار بيروت شيئًا مثل ذلك قال انهُ كان يتجر هو واخوهُ بالصوف وكان ربحهما منهُ نحو الف ومائتي ليرة في السنة . ففي احدى السنين ارتفعت اسعار الصوف كثيرًا فربحا اكثر من اربعة آلاف ليرة انكليزية . ولما صفّيا دفاترهما في آخر السنة ورأيا هذا الربح الوافر قال احدهما يجب ان نتوقّع الخسارة في السنة التالية فكان كما قال وخسرا في السنة التالية خمسة آلاف ليرة او حوالَيها . وسبب ذلك انهُ لما ارتفعت اسعار الصوف في اوربا بذل التجار جهدهم في جلبهِ من اماكن بعيدة كاميركا واستراليا وبذل اصحاب معامل النسج جهدهم في الاعتياض عنهُ بغيرهِ فكثر واردهُ وقلّ طلبهُ فهبط ثمنهُ وكسدت سوقهُ

وهذا شأن التجار دائمًا فانهم اذا ربحوا كثيرًا بصنف من البضائع اكثروا من استجلابهِ واضافوا ارباحهم الى رأس مالهم طمعًا بزيادة الربح فتزيد البضاعة عن "المطروحة" وتكسد سوقها ويرخص ثمنها فيضطرّون الى ان يبيعوها ولو بما قلّ عن ثمنها ليفوا ما يُطلب منهم فيضيع ربحهم ورأس مالهم وتعمّ الخسارة التجار والصناع ويختلّ ميزان التجارة والصناعة

ولكن دوام الحال من المحال لان الناس لا ينفكّون عن ابتياع البضائع واستعمالها واتلافها . فالمعامل المقتصدة الكثيرة رأس المال تحمّل الخسائر وتبقى جارية في عملها الى ان

تخرب المعامل الصغيرة الشاطرة لما يعود الربح اليها وتتصرّف في الاثمان كيف شاءت وتعود ايام الرخاء على العمّال والتجار . ادعى كثيرون ارباح هذه المعامل ويجمعون اموالهم وينشئون معامل جديدة لمناظرتها وليس لهم خبرة كافية للاقتصاد ولجهل المدفوع بقدر المطلوب فتزيد البضائع عن الحاجة ويختلّ ميزان الصناعة والتجارة ثانيةً وتفلس المعامل القليلة التدبير ويدور الدور وهلمّ جرًّا . ولهذا كان الضيق المالي في ادوار متعاقبة

وقد كانت ادوار الضيق محليّةً في قديم الزمان اي اذا حدثت في مدينة او مملكة لا تتصل الى غيرها اما الآن فصارت عمومية لارتباط البلدان بعضها ببعض بالعلاقات التجارية . فاذا افلس بيت تجاري في لندرا فقد يفلس بسببه بيوت كثيرة في فرنسا والنمسا وايطاليا وتركيا وبلدان أخرى . وزد على ذلك انه اذا حدث اختلال في مركز من مراكز التجارة او هبط فيه ثمن بضاعة انتشرت اخبار ذلك في كل المسكونة بسرعة البرق فأخلّت بميزان التجارة حالاً "

ومن الغريب انه مع ضيق المال وكساد البضائع ورخصها فالتجارة لم تتوقّف ولم تتأخر بل زادت حركةً كما يظهر من مقابلة الصادر والوارد في كل مملكة من الممالك . مثال ذلك ان الولايات المتحدة الاميركية اصدرت سنة ١٨٧٧ نحو ٣١٦ مليون جالون من زيت الكاز واخذت ثمنها اكثر من ٤٤ مليون ريال اميركي . فزاد الصادر منها سنة ١٨٨٦ حتى بلغ ٤٠٤ ملايين جالون مع انها لم تأخذ ثمنه الا نحو ٢٤ مليون ريال اي ان الصادر منها زاد ٨٨ مليون جالون مع ان الثمن نقص عشرين مليون ريال . وجلبت سنة ١٨٨٣ نحو الفَي مليون رطل (مصري) من السكّر ودفعت ثمنها ٩٣ مليون ريال ولكنها جلبت سنة ١٨٨٥ اكثر من الفين وخمس مئة مليون رطل ولم تدفع ثمنها الا نحو ٦٨ مليون ريال . اي ان الوارد زاد اكثر من خمس مئة مليون رطل والثمن كلّه نقص نحو ٢٤ مليون ريال . وكانت الغلال على اخصبها فيها سنة ١٨٧٦ و ١٨٨٠ و ١٨٨١ وعلى احطها سنة ١٨٨٢ و ١٨٨٣ و ١٨٨٤ ومع ذلك فالمنقول منها في السكك الحديدية زاد سنة ١٨٨٤ عمّا كان سنة ١٨٨١ نحو ٣٣ في المئة

وهذا شأن التجارة الانكليزية اي ان البضائع الواردة الى بلاد الانكليز والصادرة منها زادت كثيرًا في السنين الاخيرة رغمًا عن رخص ثمنها . فقد كانت قيمة الصادر والوارد منها واليها سنة ١٨٧٣ نحو ٦٨٢ مليون ليرة انكليزية فهبط سنة ١٨٨٣ الى ٦٦٧ مليون ليرة ولو بقيت اسعارة كما كانت ١٨٧٣ لبلغت قيمته ٨٦١ مليون ليرة وهذا دليل قاطع على ان التجارة زادت حركةً مع هبوط الاسعار الفاحش

والسبب الاظهر لعدم توقّف التجارة ان رخص الثمن يزيد "المطلوبة" ومهما كانت

البضاعة قليلة الاستعمال مثال ذلك ان ثمن الدرهم من الكينا كان في اميركا سنة ١٨٧٩ نحو ثمانية غروش فهبط سنة ١٨٨٦ حتى بلغ غرشاً ونصفاً والكينا دواء لا يُستعمل الا عند الحاجة اليه فقولنا ان رخصها يزيد مطلوبها هو بمثابة قولنا ان رخص التوابيت يزيد عدد الموتى ولكن هذا هو الواقع فان الوارد من خشب الكينا الى اميركا كان سنة ١٨٨٢ اقل من مليونين ومئة رطل (مصري) فبلغ سنة ١٨٨٦ نحو اربعة ملايين رطل . وهذا دليل قاطع على ان الرخص يزيد المطلوبية حتى في المواد التي لا يستعملها الناس الا عند اشد الحاجة اليها

والنتيجة الثانية من تقدم الصناعة ابطال الصنائع البيتية وخراب المعامل الصغيرة . ان كثيرين من القراء يذكرون ان الحاكة كانوا منتشرين في كثير من مدن القطر الشامي والمصري فكانت الانوال في دمشق وحمص ودير القمر والمحلة الكبرى تُعَدّ بالالوف وعشرات الالوف ولكن اين هذه الانوال . اسأل جمهور الكتّاب يقولوا لك ان اللوم في ذلك على اهالي البلاد الذين اهملوا المنسوجات الوطنية واعتاضوا عنها بالمنسوجات الافرنجية . ولكن أيُعقَل ان ثمانية ملايين من البشر يتفقون كلهم على تعطيل صناعة واسعة من صنائع بلادهم وقطع الرزق عن الوف من ابناء جلدتهم ليملأوا اموال الغرباء . ذلك لا يُعقَل بل ان الذين يقولون هذا القول أم في مقدّمة الذين اعتاضوا بالمنسوجات الافرنجية عن المنسوجات البلدية . وحقيقة الامر ان ما حدث امرٌ طبيعيٌّ لا بدّ منه ولم يقتصر على بلادنا بل حدث في كل البلدان في اسيا وافريقية واميركا وفي كل مكان تبلغ اليه المنسوجات الافرنجية بسهولة بل في اوربا نفسها فأُلغيت فيها المنسوجات اليدويّة اي التي كانت تنسج في البيوت او التي كان ينسجها الحاكة المستقلون مثل حاكة بلادنا بل أُلغيت معامل النسج الصغيرة إما لافلاس اصحابها او لانهم رأوا انه لا يمكنهم مباراة المعامل الكبيرة فاهملوا صناعة النسج او اشتركوا مع اصحاب المعامل الكبيرة

رأينا منذ مدة رجلاً من اغنياء الانكليز عنده معمل للنسج فيه اربعة آلاف عامل او اكثر . فرجل مثل هذا يقسم ارباح اربعة آلاف عامل لا يُغفِل واسطة من الوسائط التي تُستنبَط لاتقان المنسوجات وترخيص ثمنها وهو قادر على ذلك لكثرة دخله فانّى يتأتّى للحائك المنفرد بنفسه ان يجاريه في اتقان المنسوجات وترخيص ثمنها واصدارها الى البلدان البعيدة . ثم ان رجلاً مثل هذا يمكنه ان يقنع بقليل من الربح لان القليل من الكثير كثير ويمكنه ايضاً ان يبتاع القطن من بلاد القطن والصوف من بلاد الصوف ويفتح مناجم الفحم وينشئ معامل لاستخراج الاصباغ وبقية المواد الكيماوية التي تستعمل في قصر المنسوجات وصبغها وطبعها فيربح ما كان يربحه

تاجر القطن وتاجر الصوف ومستخرج الفحم ومركب الاصباغ . فأنى يتأتى للحائك او لصاحب العمل الصغير ان يباريه في شيء من ذلك

ويقال ان معامل تكرير السكر لا تربح الآن من تكرير الاقة الا نحو بارتين فيلزم العمل ان يكرّر عشرين الف اقة حتى يربح قرشاً واحداً . ولكن معمل تكرير السكر لا يمكنه ان يجعل هذا العمل ويبيع السكر رخيصاً ويربح من تكرير الاقة بارتين ما لم يكن فيه من الآلات والادوات ما ثمنه الوف كثيرة من الجنيهات . فقد يتفق ان معمل تكرير السكر المصري يكرّر في اليوم نحو اربعين الف اقة ومع ذلك فربحه قليل جداً بالنسبة الى رأس ماله ونفقاته الكثيرة

وقد ذكرنا في الجزء الماضي ان الولد يقدر الآن ان يصنع مائة عشر الف زرّ من ازرار القمصان بواسطة الآلات الحديثة . ولكن العمل الذي فيه هذه الآلات لا يمكنه ان يجري في اعماله ما لم يكن فيه من الحجارة الكريمة التي تصنع منها الازرار ما ثمنه ستة آلاف ليرة انكليزية ويجب ان يكون فيه دائماً من الازرار نحو تسعة آلاف نوع وكمية كبيرة من كل نوع . وجملة القول ان تقدم الصناعة ورخص البضاعة اوجبا قيام المعامل الكبيرة وخراب المعامل الصغيرة

ونظام الصناعة الجديد قد اضعف قوة العمال الى حدّ يفوق التصديق بتقسيم الاعمال بينهم وتخصيصهم كل واحد منهم بعمل واحد . فصار العامل كآلة ميكانيكية لا يعرف ان يعمل غير ما اختص به من العمل حتى اذا جمع شيئاً من المال واراد ان يستقل بنفسه لم يستطع ذلك لانه لم يزاول الا جزءاً واحداً من العمل . مثال ذلك ان الحذاء الواحد الذي يصنعه عادةً صانع واحد لا يُصنع الآن في معامل الاحذية ما لم يمرّ على اربعة وستين عاملاً وكلّ منهم يعمل جزءاً منه . ومن نتائج هذا النظام الجديد استخدام النساء والاولاد بدل الرجال وهذا زاد رخص المصنوعات رخصاً واخلّ باسلوب الصناعة القديم

وكان الصنّاع والتجار يتصرفون في الاثمان كيف شاؤوا اما الآن فالجرائد تنشر الاثمان في كل مكان حتى ان التاجر الذي يجول بين الفلاحين في القطر المصري ليبتاع القطن منهم يجد انهم أعرف منه باسعار السوق في الاسكندرية بل باسعارها في بلاد الانكليز نفسها . وكانت علاقة اصحاب المعامل مقتصرة على التجار اما الآن فاضطروا ان يرسلوا عملاء من قبلهم ليعرضوا بضائعهم على الذين يستعملونها . مثال ذلك ان تجارة الورق كانت رائجة في مصر لكثرة المطابع فيها وكان التجار يربحون منها ارباحاً فاحشة حتى ان اعظم بيت في جوار الازبكية هو لتاجر من تجار الورق اما الآن فلا يمضي على صاحب المطبعة اسبوع الا ويأتيه واحد او اثنان من وكلاء الورق يعرضون عليه ورقهم بارخص الاثمان وهو قد يستغني عنهم ويطلب الورق من

العمل تؤَّا لكي يربح ما يحتاج العملاء وقس على ذلك بقية اصناف التجارة

والخلاصة ان تقدُّم الصناعة رخّص البضائع واضرّ بالصنّاع والتجار واخلّ بميزان الصناعة والتجارة. ولا ننكر ان جمهور الناس قد انتفعوا من تقدُّم الصناعة ورخص المصنوعات ولكن ليس كثيراً لان الرخص عوَّدهم على الترف والتلف وهما من شرّ ادواء العمران

غذاء الاجسام وعناصر الغذاء

كم نأكل وماذا نأكل

اوردنا في الجزء الاول والثاني من هذه السنة نبذتين في هذا الموضوع ذكرنا فيها العناصر التي يتركب منها جسد الانسان وطعامه . وقد اردنا الآن ان نسهب الكلام في ما يلزم لاجسادنا من الغذاء لان العلم بغذاء اجسادنا كالعلم بمالها غنماً في الاعتبار ولان صحة الجسد وراحة العقل تتوقفان على تدبير الغذاء . والبحث في هذا الموضوع حديث ولكن العلماء قد ولعوا به اشدّ الولع حتى انهم لينفقون السنين الطوال على فحص مسئلة واحدة من المسائل الكثيرة التي شرحناها او سنشرحها معتمدين على ما كتبهُ اولئك الاعلام

اذا راجع القارئ النبذتين المدرجتين في الجزء الاوّل والثاني في هذا الموضوع علم ان اجسادنا واطعمتنا مركَّبة من عناصر واحدة (١) وان المركبات الكيماوية التي في اجسادنا يوجد ما يشبهها في اطعمتنا . وهذا هو المنتظر لان الجسد مركب من الطعام

ولا يقتصر الطعام على تجهيز الجسد بالمواد التي يتركب منها بل يجهزهُ ايضاً بما يلزم له من الحرارة والقوة . فاذا علم الانسان من اي المواد يتركب لحمهُ ومن ايها يتركب دهنهُ ومن ايها تتولد حرارتهُ وقوتهُ علم كيف يتصرَّف في طعامهِ حتى يجني الفائدة العظمى من الطعام الاقل . ولو

---

(١) يتحصل مما اوردناهُ في النبذتين المشار اليهما ان الاطعمة الشائعة كاللحم والسمك والبيض والخبز والخضر مؤلفة من النباتات كالعظام والقشور ومن المواد التي تؤكل كلحم السمك وزلال البيض ودقيق الحنطة . وان هذه المواد التي تؤكل مؤلفة من الماء ومن المواد المغذية وهي الحيوانات والادهان والكربوهيدراتات والمواد الجمادية . وان الحيوانات اي مكوّن الاحماض يقسم الى مواد شبيهة بالالبومين كلحم الخالص من الدهن وزلال البيض وجبن اللبن وغلوتن الحنطة . ومواد شبيهة بالجلاتين كالغضاريف والاوتار وهلام العظام . والادهان تشتمل دهن الحيوان وزبدة اللبن وزيت الحبوب . والكربوهيدراتات تشتمل على السكر والنشا والالياف الخشبية التي في الاطعمة النباتية . والمواد الجمادية تشتمل على فسفات الكلس وملح الطعام . واما الماء فليس مغذياً بنفسهِ ولكنهُ ضروري للغذاء

امكننا ان نرى باطن الجسد بالعين الباصرة ونتتبع دقائق اللحم في نزولها الى المعدة واتصالها منها الى الدم والعضلات وصيرورتها جزءا منها ثم انحلالها وخروجها من الجسد . ولو نتتبع دقائق الدهن والنشاء في سيرها الى ان تصير جزءا من الجسد ثم تتحد بها الاكسجين الذي نتنفسه وتحرقها فيحصل من احتراقها حرارة او قوة . لو امكننا ان نرى كل ذلك ونتتبعه لعلمنا بالتحقيق كيف يتصرف الجسد في الطعام وما هي الاطعمة اللازمة له وما هي الاطعمة غير اللازمة . ولكن هذه الامور على عظم اهميتها وتوقف حياتنا عليها لم يهتد الناس الى وجه معرفتها الا منذ عهد قريب ولم يروها بالباصرة بل بالبصيرة . وقبل ايضاح ذلك نقول ان الجسد لا يخلق شيئاً من لا شيء بل كل ما فيه من لحم ودهن وعظم وقوة وحرارة مستمَد من الطعام الذي يأكله والشراب الذي يشربه والهواء الذي يتنفسه . وعلماء هذا الزمان يحسبون مقدار ما يدخل اليه وما يخرج منه بالتدقيق التام كأنه بيت تجاري او معمل صناعي . وقد ثبت لهم بعد البحث ان الانسان البالغ المعتدل الجسم يحتاج في اليوم الى نحو ٦٤ درهماً من الفحم او ما يقوم مقامها و ١٦٠ درهماً من الخبز او ما يقوم مقامها و ٢٤٠ درهماً من البطاطا او ما يقوم مقامها و ٨ دراهم من السمن او ما يقوم مقامها و ٣٩٦ درهماً من الماء ويتنفس في نهاره وليله ٢٤٠ درهماً من الاكسجين وجملة ذلك نحو ثمانية ارطال مصرية

وهذه المواد تدخل الجسد فيتحول بعضها الى غاز يسمى حامضاً كربونيكاً يخرج بالتنفس من الفم والتصعّد من الجلد ومقدارهُ في الاربع والعشرين ساعة ٣٠٨ دراهم . والى ماء يخرج بالتنفس والتصعد ايضاً ومقدارهُ نحو ٩٢ درهماً . والى يوريا ومواد جامدة تفرزها الكليتان مع البول ومقدارها خمسة عشر درهماً والى ماء ومواد غير مهضومة تخرج في البول والبراز ومقدارها ٥٨٣ درهماً . هذا على وجه التعديل ولكن الداخل الى الجسد والخارج منه يختلفان باختلاف نوع الطعام والشراب وبحسب الراحة والتعب كما ظهر بالامتحان . فان رجلاً في الثامنة والعشرين من عمره امتحن تحوّل الطعام في جسده ثلاثة ايام متوالية فأكل في اليوم الاول قليلاً من خلاصة اللحم والملح وشرب قليلاً من الماء ولم يعمل عملاً شاقاً . وأكل في اليوم الثاني طعاماً كافياً وعمل اعمالاً غير شاقة واكل في اليوم الثالث كما اكل في اليوم الثاني وعمل عملاً شاقاً حتى لم ينقضِ النهار الا وقد انهكهُ التعب . وفي كل يوم كانت المواد المفرزة من جسمه والباقية فيه تحسب بالتدقيق التام بآلات معدَّة لذلك لا يسعنا المقام لوصفها فكانت النتيجة كما ترى في ما يلي

طعام اليوم الاوّل	خلاصة اللحم	١٢٫٥	الغرام
	ملح	١٥٫٤	〃
	ماء	١٠٢٧٫٣	〃
طعام اليوم الثاني	لحم	١٤٠٠	غراماً
	زلال البيض	٠٤٢	〃
	خبز	٤٥٠	〃
	لبن	٥٠٠	〃
	بيرا	١٠٢٥	〃
	دهن	٠٠٧٠	〃
	زبدة	٠٠٣٠	〃
	نشا	٠٠٧٠	〃
	سكّر	٠٠١٧	〃
	ملح	٠٠٠٤	〃
	ماء	٠٢٨٦	〃

وطعام اليوم الثالث مثل طعام اليوم الثاني . اما مقدار الاكسجين الذي استنشقهُ من الهواء فكان في اليوم الاوّل ٧٧٩ غراماً وفي الثاني ٧٠٩ غرامات وفي الثالث ١٠٠٦ غرامات

هذا في المواد التي دخلت جسمهُ في الايام الثلاثة . واما المواد التي خرجت منهُ فوزنت بالنسبة الى عناصرها اي الكربون والهدروجين والنيتروجين والاكسجين واعتُبرت ايضاً الاطعمة والاشربة بالنسبة الى عناصرها المذكورة فوُجد انهُ خسر في اليوم الاول نحو عشرين غراماً من الكربون و١٠٦ غرامات ونصفاً من الهدروجين و ١١ غراماً من النيتروجين و٦٠٢ غرامات من الاكسجين . وربح في اليوم الثاني (اي اليوم الذي اكل فيهِ اكلاً معتدلاً ولم يعمل عملاً شاقّاً) نحو اربعين غراماً من الكربون و٣٨ غراماً من الهدروجين و٨٣ غراماً من الاكسجين واما النيتروجين فلم يربح منهُ شيئاً بل كان الداخل منهُ كالخارج . وخسر في اليوم الثالث نحو ٢٧ درهماً من الكربون و ٧ من الهدرجين و ١٤ من الاكسجين. هذا اذا اعتبرنا الربح والخسارة بالنظر الى العناصر الكيماوية البسيطة واما اذا اعتبرناهما بالنظر الى اللحم والدهن فتكون خسارة هذا الرجل في اليوم الاول ٢٠٨ غرامات من لحمهِ و٢١٦ غراماً من دهنهِ وربحهُ في اليوم الثاني ٦٥ غراماً من الدهن لا غير وخسارتهُ في اليوم الثالث ٥٦ غراماً من دهنهِ

ومفاد ذلك ان الانسان اذا صام او اكل قليلاً ولم يعمل عملاً او عمل عملاً خفيفاً غير متعب عاش على نفقة جسده وكانت خسارته في اليوم نحو ٣٠٠ غرام من اللحم ونحو ٣٠٠ غرام من الدهن . واذا اكل اكلاً معتدلاً وعمل عملاً شاقاً لم يخسر شيئاً من لحمه بل خسر نحو ١٥٠ او ٦٠ غراماً من دهنه

وقد تقدّم ان المآكل التي فيها بروتايين كاللحم والزلال والمادة اللزجة التي في الدقيق يتكوّن منها لحم الانسان وبعض دهنه وحرارته . والمواد الدهنيّة والزيتيّة يتكوّن منها دهنه ويحترق بعضها في جسمه لتكوين حرارته . والمواد النشوية والسكرية يصير بعضها دهناً ويحترق البعض الآخر لتكوين حرارة الجسد . ونقول الآن ان المواد النشوية تقي دهن الجسد من الاشتعال ودهن الجسد يقي عضلاته من الانحلال . والجسم وهو في حال الصحة فيه من اللحم والدهن ما يكفيه مدةً حتى اذا صام طويلاً او برد كثيراً او اشتغل بالعمل الشاق اكثر مما يدخله من الطعام اعتمد على ما فيه من اللحم والدهن فانفق منهما . واذا انقطع عن نوع من الاطعمة المذكورة فلنفس غيرهُ وظيفته فاللحم يغني وظيفة الدهن وكلاهما يغني وظيفة النشا والسكر فيمكن للانسان ان يعيش على الاطعمة الحيوانية فقط بدون ان يأكل شيئاً من الحبوب والخضر والفواكه كما يفعل بعض اهالي الاصقاع الشمالية الذين يستغنون عن الحبوب والاثمار بأكل الكثير من اللحم والدهن ويكثرون من الدهن حتى يستغنوا به عن السكر والنشا. ولكن السكر والنشا لا يكفيان الانسان ولا بدّ له من اكل المواد اللحميّة معهما . وان لم يأكل اللحم بعينهِ واكل الحبوب والللبن والبيض ففيها مواد لحميّة كافية تقوم مقام اللحم

وقد امتحن الاستاذ رنكي الموظفي ذلك في نفسهِ فاقتصر في احد الايام على الطعام الآتي وهو ١٨٣٣ غراماً من اللحم و ٧٠ غراماً من الدهن و ٣٠ غراماً من الملح و ٢٣٧١ غراماً من الماء فخسر جسمهُ في اربع وعشرين ساعة ١٥ غراماً من الدهن وربح نحو ٤٩ غراماً من اللحم . واقتصر في يوم آخر على ١٥٠ غراماً من الدهن و ٣٠٠ غرام من النشا و ١٠٠ غرام من السكر فكسب ٩١ غراماً من الدهن وخسر ١٢٠ غراماً من اللحم

هذا والاختبار يدلنا والعلم يؤيد الاختبار ان الطعام الممزوج من المواد اللحمية والدهنيّة والنشائية هو انسب للانسان من غيره فلو اكل في اليوم نحو ٦٠٠ غرام من الخبز و ١٥٠ غراماً من النطالي و ١٠٠ غرام من اللحم وخمسين من الارز واربعين من السكر والنشا لكان في ذلك من الغذاء ما يكفيه ولو عمل اعمالاً شاقة . ويمكن تقليل بعض هذه المواد وتكثير البعض الآخر بحيث يبقى مقدار البروتايين والدهن والسكر والنشا واحداً او متقارباً . ولا حاجة لطرق

التبديل بين الاطعمة ولكن الحكيم يتطلب ان يغتذي بالطعام الاطيب والانفع والارخص

وما ذكرناهُ هنا اقتضى العلماء على استنتاجهِ اياماً بل شهوراً واعواماً . قال الاستاذ فوريت انهُ لبث يشتغل مع معاونيهِ اياماً كثيرة لكي يمكنهُ ان ينقي اللحم من فضوله حتى لا يبقى فيهِ الاَّ البوماين . وكتب رسالة طويلة في نتائج امتحاناتهِ طبعها في ١١٥ صفحة بالقطع الكبير وقال فيها انهُ اقتضب غاية الاقتضاب ولم يذكر الأَربعة امتحاناتهِ وترك التفصيل لئلاَّ يمل القارىء . وهذه الرسالة واحدة من رسائل كثيرة . وتعبُ هؤُلاء العلماء يفوق التصديق فقد بقي الاستاذ هيبرج يمتحن مقياس التنفس ست سنوات متوالية ويجد فيهِ خللاً لا يعلم سببهُ الى ان كان احد الايام فسمع واحداً يقول ان اللحم اذا انكشف للهواء خسر بعض ثقلهِ فخطر لهُ حينئذٍ انهُ قد وضع في المقياس بعض المواد اللحمية فقال لعلهُ يتصعد شيء عن هذه المواد بسبب الخلل المذكور فكان كما قال وعرف بعد تعب ست سنوات كيف يتقن استعمال هذه الآلة

بواعث الانسان على العمل

لجناب يوحنا افندي دهيل (تابع ما قبلهُ)

النبذة الثانية في الخير

الخير او الواجب هو ذلك الناموس المرسوم في عقولنا بالفطرة اللائق وحدهُ بالانسان ذي الانسانية الحقة الذي اذا تعديناهُ عدمنا احتفاظنا وفقدنا حقنا وهو الداعي الوحيد الذي اذا جرينا بموجبهِ لا نحتاج في اعمالنا الى مداراة الخواطر ومراعاة الاشخاص ونستغني عن توقع مناسبة الازمنة والاماكن والاحوال

امَّا صورة الخير التي يمتاز بها عن الشر فهي فينا بالفطرة لاننا حين نشاهد ولو لاول مرة امراً معاكساً لضميرنا نشمئزُّ منهُ وما ذلك الاَّ لانهُ لا يطابق صورة الخير المرسومة فينا . فلو لم تكن هذه الصورة فينا بالفطرة لما ميَّزنا الخير من الشرّ عند بادئ بدءٍ . وبناءٍ عليهِ نستدل ان ليس للتهذيب والعادة من يدٍ في تأصيل هذه الصورة فينا واخذ ايها من العدم بل نستنتج ان لهما اليد الطولى في انماء جرثومتها المتأصلة فينا بالطبع واظهارها اهلاً لقيادتنا في تصرفاتنا الآيلة لافادتنا وافادة الهيئة الاجتماعية

وممَّا يوضح ان هذه الصورة موجودة فينا بالفطرة انهُ حينما نعلم بوجودنا وبحريَّة ارادتنا المختارة نعلم ايضاً ان فينا ناموساً ينبغي ان نعمل بموجبهِ اعمالنا اذا شئنا ان نقوم باهلية حريتنا وقوانا

العاقلة . وهذا التعريف المجرد لصورة الخير لا يظهر جليًّا الا حين يجري الضمير اعمالهُ اي حينما تسنح لهُ الفرصة و يشاهد الاعمال التي لا يستطيع الا ان يظهر حكمهُ فيها او حينما نراهُ مطاوعًا او معصيًا بأحد اعمال الارادة التي تميل باختيارها إما الى طاعتهِ فيرتاح او الى مخالفتهِ فيتعب . وما ذلك الا لانهُ يظهر حينئذٍ دفعةً واحدةً كالظاهر باطنٍ متعلقٍ بقوانا العاقلة والعاقلة ويحرّك قلبنا وينير بصيرتنا معًا في آنٍ واحدٍ مبيّنًا جليًّا تفضيل الخير على الشرّ . ولبيان ذلك هاكم ما يجري فينا عند مشاهدة عمل مقرون اجراؤُهُ بحرّية الارادة ومتعلق بهذا الضمير الادبي مصدر الفضائل ففي بادئ الامر إما اننا نستصعب هذا العمل ونستحسنهُ او اننا نحتقرهُ ونستقبحهُ و بعبارة أخرى اما اننا نجدهُ حسنًا فنحكم بحسنهِ او نراهُ قبيحًا فنحكم بقبحهِ . ففي الاولى من هاتين الحالتين لا ريب اننا نشعر بسرورٍ وانبساط وفي الثانية بحزنٍ وانقباض هذا مما يتعلق بنفس العمل ثم اذا انتقلنا منهُ الى الفاعل نرى انهُ هو ايضًا يصير لدينا موضوعًا لحكمٍ وشعورٍ مرتبطين بالاولين ارتباطًا شديدًا . وذلك لاننا نعتقد انهُ عمل إما ما يحقق الاستحسان او الاستقباح و بالتالي انهُ اهلٌ للمكافأة او مستحق للعقاب . اي انهُ استوجب ان يكون سعيدًا مغبوطًا او شقيًّا مذمومًا طبقًا لسلوكهِ وتصرفهِ وحسب نتائجها وغاياتها . وفي نفس الوقت الذي نحكم فيهِ عليهِ هذا الحكم نشعر وفقًا لدرجة الفضيلة او الرذيلة التي جاء بها إما بان فعلهُ ارضانا واحببناهُ او اغضبنا واشمأززنا منهُ و بالتالي نشعر اما باعتبارهِ واكرامهِ او باحتقارهِ واهانتهِ

وليس بخافٍ ان هذه التأثيرات التي تحصل لنا عند مشاهدة اعمال الغير تحصل لنا ايضًا عند ما نقرأ او نسمع شيئًا عن اعمالهم . واما الاعمال التي تصدر منا نحن فيبدو لنا فيها امران لم نشعر بهما في الاحوال الثلثة السابقة وهما اولاً حكمنا باستحسان العمل او استقباحهِ قبل اجرائهِ وثانيًا الميل المقترن بذلك الحكم اقترانًا دائمًا إما الى اجرائهِ او الى عدم اجرائهِ . فقد اتضح معنا اننا في الاعمال التي نجريها نحن لا نحتاج الى الانتقال من الارادة والنية الى الانجاز والعمل لكي نعرف ما يجب اجراؤُهُ مما لا يجب لان النية وحدها تكون قد شرعت إما بالاستصواب والاستحسان او بالاستقباح والاستنكاف . فاذا اجرينا العمل رغمًا عن هذا الاستقباح تكون قد سلّمنا باختيارنا وحرّينا الى احد دواعي اللذة او الهوى او النفع المذمومة التي تسوقنا غالبًا الى الشرّ بعد ان يقاومها الميل الى الخير بحسب ما يرشدهُ الضمير فيتقرّر معنا والحالة هذه ان الضمير اذا تبعنا ارشادهُ في الاعمال التي نعملها يكون كافيًا ليرينا الواجب وغير الواجب

ثم ان الضمير لا ينحصر في الاعمال التي نجريها على هذين الامرين بل يقوّي احساساتنا الادبية ويحيي تأثرها فنشعر بارتياح في عمل الخير وألم في عمل الشرّ وهذا ما يدعى راحة الضمير وتبكيتهُ

وفضلاً عن ذلك فاننا نشعر باعتبار انفسنا او احتقارها كما نشعر بالاعتبار او الاحتقار للآخرين الامر الذي يشهد لنا اعظم شهادة بان صورة الخير او الواجب موجودة فينا بالطبع. والحاصل ان الامور التي نستفيدها من الضمير في الاعمال التي نجريها هي اربعة اثنان منها يحصلان قبل إجراء العمل واثنان بعد اجرائه اما الاثنان الاولان فاولها حكم الاستحسان او الاستقباح وثانيها الميل الى الاجراء او الى ضده واما الاثنان الآخران فهما اولاً راحة الضمير او تبكيته وثانياً اعتبار انفسنا او احتقارها وكل ذلك بحسب اختيارنا الخير الذي أمرنا به الضمير او الشرّ الذي نهانا عنه

وربّ معترض يقول لم أرَ بعد في كل ما ذكرته من الفصل الا اموراً مجردة ولم يتضح لي ان للضمير شريعة وأحكاماً مفطورة فينا لانك لم تبيّن لنا الا احساسات الاستحسان والاستقباح والاعتبار او الاحتقار وراحة الضمير وتبكيته الامور التي نحكم بها على انفسنا وعلى الآخرين ولم يتحصل لنا من كل ذلك الا انك اسندتَ ادراكها الى ملاحظات جارية يومياً في كل اعمال بني البشر. وبناء عليه اقول ان هذه الامور ليست الا قضية تقسم فيها البعض من النفوس الممتازة فاين ذلك الناموس الواجب الثابت الذي لا يباح نقضه لأحدٍ الذي يحكم على الجميع بسلطة لا تقاوم وقوة لا تنقض الذي ينبغي للجميع ان يشعروا به ولو تفاوت شعوراً غريزياً. فأجيب ان ذلك الناموس الادبي الواجب يظهر جلياً من مجموع اعمال العقل المتنوعة ومن احوال النفس المختلفة التي سبق تعدادها في الفصل الماضي. كيف لا وكل واحد من هذه الاعمال والاحوال من دون استثناء يقتضي بوجود هذا الناموس فينا وجوداً غريزياً وينبه كل افكارنا اليه. والا فكيف يمكننا ان ندرك ان الفعل الصادر عن غيرنا يظهر لنا حسناً او قبيحاً او ان الانسان الواحد الذي لا علاقة لنا معه يكون لدينا بحسب عمله اما معتبراً او محتقراً ما لم يكن فينا صورة الخير والشر وقانونٌ نقيس به اعتبارنا واحتقارنا للآخرين ولافعالهم. وعليه فلدى جميع الناس ناموسٌ ادبيٌّ يضطرون ان يطبّقوا سلوكهم واعمالهم عليه متيقنين ان من يراعيه يستأهل الاعتبار والمكافأة والسعادة ومن يخالفه استحق الاحتقار والعقاب والشقاء.

ومما لا يجب ان تفوتنا ملاحظته فيما يتعلق بالواجب او الخير هو ان صورة الخير والشر هذه تكون دائماً مقترنة فينا بما يدل على مبدأ الاستحقاق وعدم الاستحقاق. اما حقيقة هذا المبدإ فليست الا اقتناعنا الباطن بصدق حكم الناموس الادبي ومصادقة قوانا المدركة عليه. ثم لما كان يقيننا بوجود هذا المبدإ فينا بالطبع لا يقلّ عن وجود الصورة المميزة الخير عن الشر نرى ان هذا المبدأ يظهر ظهوراً جلياً كظهور تلك الصورة عند سنوح الفرصة اي عند صدور حكمٍ او فعل جارٍ اي اننا نفتكر اولاً ان فلاناً مثلاً الذي احسنا او اساء سلوكهُ استحق اما مكافأةً او عقاباً ثم

يحكم عليه بالمكافأة او العقاب اذا كان من واجباتنا او نستصوب الحكم عليه بذلك اذا صدر عليه الحكم من غيرنا

فنرى مما مر بنا انه يوجد علاقة عامة ضرورية بين الفضيلة والسعادة وبين الرذيلة والشقاء . وبناء عليه اذا قيل لنا انا مضطرون بحكم هذا البحث ان طبعنا خالية من النظام الادبي طبعاً تندهش غاية الاندهاش ونقول على الفور كيف يمكننا ان نسلم انه لا يوجد فينا ناموس ادبي بالطبع حال كوننا نرى جلياً ان هذه المبادئ والصور والاحساسات متأصلة في كل الناس بدون استثناء ولو تفاوتت مبدئيين انها فينا بلا محالة وان مجموعها يؤلف احدى الصفات الاشد اصالة لتمييز النوع البشري عما سواه . ومما يؤيد وجودها فينا بالطبع كونه ليس في يدنا ان نحدثها او نعدمها كل الاعدام . الا انه لا يخفى على كل عاقل ان ناموس الآداب هذا قد يهبط في زاوية الخمول مستكناً في غور النفوس باستيلاء الاهواء الفظة او بغرور الحواس المنهمكة بالشهوات او بلذات الجوع والفاقة او بتغافل العقل وتجاوزه الامور التي من شأنها امالة الضمير . وهذا هو السبب الذي حمل الكثيرين من ذوي العقول التي لا تتمسك الا بالاقيسة التجريبية ان يعتقدوا ان ناموس الواجب هذا ليس الا ثمرة التهذيب ونتيجة التثقيف . واما المحققون من الفلاسفة فلا ينكرون لزوم التهذيب لاحياء الضمير وانماء جرثومته ونقله من حيز القوة الى حيز الفعل وحاشا المحقق ان يقول ان في وسع التهذيب ان يغير الامور الموجودة في الانسان طبعاً التي خلقها فيها الباري تعالى . بل من دأب المحققين ان يقولوا ان التهذيب لا يستطيع الا انماء هذا الناموس واستثارة واستخراج الاحساسات والتصورات الموجودة جراثيمها في الانسان طبعاً وايصالها بالاجتهاد الى درجة الكمال الممكنة في هذا العالم . وما مثل التهذيب هذا في انماء الضمير واحيائه الا مثل الفلاحة التي لا تستطيع على احداث البزور التي تزرع في الارض

ورب معترض ينسب احداث الضمير وعمل الخير الى تمدن الشعوب فجوابه ان نسبة التمدن الى الشعوب ليست الا كنسبة التهذيب الى الافراد لان التمدن ليس الا ترقية شعب رقي التهذيب عقول افراده بواسطة الاختبار والمزاولة مدة اجيال متواترة كثيرة . وعليه يتقرر ان الضمير الادبي كسائر القوى العاقلة يحصل على ما قُدّر له من التهذيب العام

وبناء على كل ما تقدم ذكره نختم هذه المقالة بالقول المسلَّم به اجماعاً ان الشعوب على قدر ما يبتعدون عن خشونة طفوليتهم وعلى قدر ما يقللون تعميم شتتهم في الاعمال وعلى قدر ما تقيهم حذاقتهم بالصناعة من حرمان الغلال وعلى قدر ما يفتح لهم الشعر دائرة التصورات العقلية وعلى قدر ما تجعلهم الديانة يرفعون ابصارهم نحو خالقهم على قدر ذلك كله يزيدون عدلاً واستقامة ومحبة لابناء نوعهم

البدو

لجناب رشيد سليمان افندي البستاني (تابع ما قبله)

والبدو جميعهم مطبوعون على حب البذل والسخاء ومن شأن كل القبائل البادية "المضايف" او منازل الضيوف مستقلة في كل قبيلة بل في كل جماعة سواء قلّت ام كثرت . والمضيف الاكبر للشيخ او الامير يحل فيه القاصد والشارد من ابناء السبيل يقضي ما شاء من الايام واذا اولمت له الولائم بادر اليها كل من حضر بلا دعوة ولا تكلف على ما تقدم وحيث لم يكن شيخ فكل البيوت تكاد تكون مضايف ولهم في ذلك مصطلحات عامة . فالغريب حيث حلّ بادر اهل البيت الى اكرامه بحيث لو اتى منزلاً ولم يكن صاحبه فمن حضر يقوم مقامه ولا يسوغ لغيره ان يدعوه الى منزله فيحسب اهانة لصاحب البيت . وقد تكون بينهم مشاجرات ومنازعات في التسابق الى ايواء الضيوف . والنساء ان غاب الرجال يقمن مقامهم وإن تطرفت احداهن عن الواجب نالها اشد العقاب من زوجها او وليها . والقهوة عندهم لا بد منها في كل مضيف ولا يقدم للضيف منها الا ما حمص ودق بالحضرة ولهم في دقها تفنن غريب بحيث يجعلون الدق موزوناً اوزاناً تكاد تكون شعرية

ومن قبيل السخاء بالمال حفاظهم بذويهم ومراعاة الجار ومن افتخارهم قولهم فلان "نزع عليّ" او "استنجد واستجار الى الجارة كما لو كان العدو مقبلاً عليهم وقد لا يراعون في ذلك [illegible] و "الفزعة" او النجدة لا بد منها لكل مستجير وقد تكون ايضاً لغير المستجير اذا كان ضعيفاً بحيث لو سمع "الفزعة" او نداء المستغيث عن بعد وعلم انه من [illegible] ثم بادر الى اغاثته وإن لم يدعهم احد . وهم لا يضنون بشيء من المال والجهد الا بجهاد عليهم فان ما عندهم لا يحصى المقصود فقد يجود البدوي بكل ماله ولا يجود بفرسه الا اذا كان اصيلاً مما يحل له فهو من المال

ولهم في الطب والجراحة الامام مخصوص بهم يداوون مرضاهم بما عرفوه بالاختبار والارث فاكثر الطب للنساء واكثر الجراحة للرجال على ان خشونة معيشتهم وكثرة تنقلهم تصان عنهم الامراض فانهم لا يشربون الا الماء الصافي ولا يكثرون من خلط المآكل واذا الم المرض عالجوه بالصبر والجلد . وهم مع ذلك يحسنون المعالجة في بعض الاحيان باتخاذ ادوية نباتية يستخرجونها من عقاقير الارض في البر او يجلبونها من الديار العامرة . وقد شهدت لهم اعمالاً جراحية وطبية ذات شأن . فمن ذلك مثلاً انه في بعض الغزوات شُقّت جلدة بطن واحد منهم

فبرزت الافعاء ولم تلبث فالتوت على ظهره فاستقرّت الافعاء في محلها فاتوا بابرة من ابر الخياطة وخاطوا بها الجلدة وحفروا حفرة في الرمل وادرجوه فيها الى قرب العنق ثم حفروا على بعد يسير منه خندقاً صغيراً على شكل دائرة حوله واتوا بالحمض والقتاد اليابس من نبات البر واضرموا النار في الخندق الى ان خمد اضطرامها فردوا عليها التراب وتركوه وشأنه زهاء ساعتين فاخرجوه وبادروه بالمرق ولبن النياق وهو مستلقٍ على ظهره وما لبث مدة يسيرة حتى نال الشفاء التام . ولهم في معالجة الداحس طريقة غريبة فانهم يأتون ببعير الجرّة ويفتحون فمه ويجعلون المصاب يدخل يده فيه ويجعل الاصبع المصابة تحت لسان البعير ويشدّون ثم البعير لئلاّ ينطبق ويحك اليد فتبقى الاصبع اقل من ربع ساعة ثم تخرج والمادة منتصة منها فتطلى بالدهن وتربط منه فتذهب العاهة . والكيّ عندهم شائع الاستعمال فيعالجون به الناس والخيل والابل وسائر الحيوان على انه انجع الادوية في داء المفاصل والامراض العصبية . واكثر اعتمادهم في الطب على الصلة اللذين تقدم ذكرهم

ولبعض شيوخهم ولع في قنص الغزلان والارانب وطير الحبارى يخرجون اليها فرساناً بالبازي والشاهين على ايديهم فوق الكثر من الجلد لئلاّ تؤذيهم المخالب وتتبعهم الكلاب السلاقية فاذا تراءت الحبارى للبازي وراها قبل الناس طلب الانفلات من يد صاحبه فيطلقه ويعدو وراءه حتى يدركه فوق الحبارى فيمص من دمها ويأكل من لحمها فينزل عن فرسه ويأخذه ويأخذ الحبارى ويستأنف المسير . اما الارانب فتقتنصها الكلاب والغزلان تقتنصها الكلابُ والطير معاً فيُطلَق عليها الطير ينقرها في رؤوسها وعيونها حتى يعمي ابصارها وتدركها الكلاب فتنهش بها . ولهم طريقة اخرى في قنص الغزال لا يخلو من جرم . فاذا قلّ الماء من البر في الصيف حفروا حفراً عميقة عند موارد الماء واستكنّوا فيها بسلاحهم دون ان يستروها بشيء من حرارة الشمس لئلاّ تنفر الظباء فاذا قاربت الشمس الهاجرة واشتدّ القيظ طلبت الظباء الموارد لتروي غلّها فاذا اتتها افواجاً رموها وقد يطرحون منها عدّة بطلق واحد

اما اللغة فهي في انحطاط عظيم عن ذي قبل وان كان الكلام في عامة البدو افصح منه في سائر البلاد التي غلبت فيها اللغة العربية . فاللفظ اضبط والكلام خالٍ من خليط الالفاظ الاعجمية الاّ فيما جاور البلاد العامرة واكثر الحروف يُنطق بها على وضعها الاصلي في اكثر البدو ويشذّ بعضهم شذوذاً خاصاً في بعض الحروف الاّ الضاد التي في سمة العرب فالشذوذ فيها عام وينطقونها جميعاً بلفظ الظاء . اما الثاء والذال والظاء فجميعهم ينطقون بها على مخارجها الوضعية . ولهم اختلافات كثيرة بلفظ الجيم والقاف والكاف . فالجيم ينطق بها في قبائل المنتفق على الفرات بلفظ

الياء فيقولون "يبل" اي جبل . ويُنطق بها في قبائل نجد بلفظ متوسط بين الياء والجيم المصرية الصلبة . ويُلفظ بها في ابي لام على دجلة وبعض قبائل المغرب بلفظ اهالي سوريا . وفي سائر البادية كالجيم الفارسية او بصوت ممتزج من الدال والجيم . والقاف في كثير من الكلام تُلفظ جيماً في المنتفق فيقولون "جلب" اي قلب و"عنج" اي عنق . وبلفظ يكاد يكون مزدوجاً من الياء والزاء في قبائل نجد وشمر على شط العرب فيقولون "تزلب" و"عنزق" وكالجومل السريانية او الكاف الفارسية في سائر البدو وقد يُنطق بها على مخرجها المعروف . وليس الكل على آذانهم من لفظها همزة كعامة سوريا ومصر . والكاف في كثير من الالفاظ كالجيم الفارسية وهو حتمٌ في ضمير المخاطبة فلفظها كذلك علامة فارقة بين المذكر والمؤنث اما قبائل نجد وشمر فينطقون بها من مخرج الياء والسين معاً كا [illegible] الايطالية . ويؤخذ من هذا التباين امور كثيرة لا محل لايرادها

اما الشعر فالمحافظة من جهة اللفظ اكثر منه من جهة المعنى لان البدو ولعون في كل زمان ومكان بالاساليب الشعرية ولهم في صناعة جودة وخلوّ البال اكبر مساعد . فشعراؤهم كثيرون يقولون القصيد وينشدون به كل الفنون من قبيل الالفاظ والاوزان ولكنهم لا يزالون يوردون المعاني التي تواتر سردها من اقدم ايام الجاهلية . يغزلون وينشدون ويحمسون ويمدحون ويهجون ويذكرون الآثار والمنازل الدارسة والديار العافية ويكثرون من وصفها حتى يخال السامع انها حصون ومُدن ومدائن المحتشد وما هي الا منازل حلوها زمناً وغادروها لا بناء فيها ولا غرس . فلو قرأ القارئ مثلاً وصف الرقمتين في الشعر الجاهلي وما تلاه في زمان المولدين والمعاصرين من البدو والحضر لتوهم انهما حديقتان تفردتا بمياهها واعنابها وما هما الا بقعتان منخفضتان تجتمع اليهما المياه في زمن الشتاء واذا جف الماء نبت فيهما العشب في زمن الربيع وهما اشبه بمدرين من بادر القاع . فالحضري لا شك يحقر الوصف ان لم ينظر المشهد على انه لو رآهما بمشاربها في اشد القفر تأثر تأثر البدوي واكثر . وهم لا يزالون يكثرون بشعرهم من وصف الخيم والجمال والابل والماء والسراب الى غير ذلك مما شهدته ابصارهم ورافق معيشتهم من الامور الحسية على ان لهم ابداعاً في الامثال والحكم والاستعارات الفطرية تصورات بديعة يصعب الاتيان بمثلها على من اشتغل دماغه بحضارة البلاد العامرة . وقد ينظمون "القصيد" الارتجالي كما ينظم "القوّالون" "المعنّى" في جبل لبنان . ولهم احاجي ومعميات والغاز يلقونها ويتناقلونها ونذكر منها مثالاً لغزاً في القهوة

مقيمتي يا ذي وذي من قشرة ... عشيرة لولا الرجل ما لها مثال
خالية حوت الشفق السمورة ... في حرفها جابت الدمع احمال

ذنانيها بيدي تحنيا زفرةٌ ... ثلاث تخلّلها أجاويد وأنذالْ

واحدٌ تمنّاها لِما غصيرةٌ ... وواحد على قربها يعقد المالْ

اشار الى انها اذا أُدنيت الى النار انشقّت حسًّا وانحت الدمع بجار قوراتها والباقي واضح

اما هيئتهم الاجتماعية وسائر اخلاقهم وعاداتهم فهي اقرب ما امكن الى الحالة الفطرية لا يتكلفون في شيء من الطوارم واعمالهم ولا يتشاءلون من الامراض والنوائب وهم اقل مبالاةً بالحياة من الحضر فلا يحزنون على الميت الاّ ريثما يُدفن ولكنهم يكمنون الضغن في صدورهم ولا يعفون عن الاساءة ويترقبون كل الفرص للاخذ بالثار ولو مضت عليه اعوام وسنون . وهم قليلو الاعتداء بالنسيم ولا يضرّهم عدم الاعتناء حتى ان الحوامل لا يتخذن الاّ القليل من اسباب المداراة وقد يضعن وهنّ سائرات في الطريق وليس من عوائدهم شيء يحرّمن بالمسهن كما تجري القوابل ويلففن المولود ويسرن به . والافراح والمآتم كثيرة الضجة ولكنها قصيرة المدة والرجال والنساء يشتركون فيها معًا ففي الافراح يقيمون الموسم ويكثرون الغناء ويطلقون البارود ويرقصون ويطربون وليس عندهم من آلات الطرب الاّ الربابة وهي اشبه "بالكمنجة" ونوع من المزمار والدفوف . والنساء ايضًا يتخذن لهنّ محفلاً خاصًّا يغنين ويرقصن وينقرن في الدفوف . ويؤثرون الزيجة في الاقارب ولا يأبهون باقل الضرر خلافًا لمذهب اكثر الاطباء وهي عادة قديمة فيهم وان قال قائلهم

تركتُ ابنة الاعمام وهي حلالي ... مخافة ان تضوي عليّ سلالتي

اما المآتم فاكثر الضجة فيها للنساء

وليس عندهم شيء من المعارف وهم مع ذلك يدركون اموراً كثيرة بالسليقة يراقبون سير النجوم ويتخذون منها أدلةً في رحلاتهم واذا أتى عليهم امر لم يعلموه فقهوه حالاً والقراءة والكتابة مجهولتان في البادية الاّ بين بعض ابناء الشيوخ ونزر قليل غيرهم يستقدمون "ملالي" للتعليم ومَنْ ختم منهم القرآن الشريف أُقيمت في بيت اهله مأدبة واحتفال كاحتفال الزفاف ويُرى من ثمّ على ركوب الخيل وشنّ "الغارات" و"الملالي" ايضًا هم الكتّاب عند الرؤساء والائمة في الصلوة والعقود ولهم بينهم منزلة كبرى واكثرهم من الحضر اما الصناعة فيعرفون منها بعض ما هو خاص بلوازمهم كنسج بيوت الشعر ويعتمدون في ما سوى ذلك على البلاد التي يسالمونها . والزراعة مستعملة في القبائل التي سبقت الاشارة الى بعضها ولا يأتونها عن رغبة بل عن حاجة (والحاجة ام الاختراعات) فنازلو القرى التي تسرقهم اليها فعلى شواطيء الانهر يزرعون الحنطة والشعير والعدس والماش والقرطمان والحمص وسائر انواع الحبوب وحيث فاضت المياه كالهندية والعمارة زرعوا الارز وحيث زاد

الفيضان وكثرت الاهوار اكثروا من تربية الجواميس والاعتناء بها حتى انهم على بعض سواحل الفرات حيث يكثر ويكبر الذباب" والبق" (البعوض المؤذي) يصطنعون "كللاً" اي ناموسيات مخصوصة لجواميسهم يسترونها بها ليلاً خوفاً على جلدها الرقيق . والذين قدم عهدهم بالزراعة كادوا يتحضرون ويتحضر منهم كثيرون فيا مضى فتدرجوا من سكن الخيم الى "الصرايف" المبنية من سعف النخل والحصر ومنها الى بيوت الاجر والحجر وياحبذا لو كثر عدد المتحضرين في البلاد المجاورة لم الكثارة جواهر مدفونة فينقلب شرهم خيراً وينفعون ويتنفعون

ويليق بنا ان نذكر في الختام انه منذ تولى الحضرة الشاهانية عرش الخلافة العظمى صرفت العناية الخاصة لاسكانهم وتهذيبهم فعمرت بذلك بلاد كثيرة على الفرات ودجلة والامل بالله كثير ان شاء الله

اثر الطبيعة في الشريعة

لجناب ابرهيم افندي ميخائيل حال

المفهوم من الشرائع المدنية عند العموم انها حدود وضعها البشر ليعرف كل انسان بها حقوقه فيطلبها وواجباته فيؤديها وان ارادة الشارع وحكمته هما القاعدتان الاساسيتان لبنائها والمبدآن الاوليان في انشائها فالفروق والمباينات والاختلافات الكائنة في اصولها وفروعها عند امة غير ما عند الاخرى انما في الاختلافات والتباينات الكائنة في عقول وطباع واضعيها عند كلا الاثنين والتبديلات والتغييرات الطارئة عليها في كل زمان ليست في الا نتيجة السبب عينه اي موت قديمها مع قدم اهلها وحياة جديدها مع جديدهم وبالجملة فهي وضعية خاضعة لارادة الواضعين ظالمين كانوا فظالمة او عادلين فعادلة ثابتين على عوائدهم وتقاليد آبائهم واجدادهم فثابتة او متقلبين فمتقلبة * هي لسان حال الامة والى الامة وحدها يساق المدح والذم التخطئة او التصويب في شأنها ولا مشاحة في ذلك اذ يرى له من كل جهة ادلة عدة وبراهين جمة

والغالب ان يقف الانسان عند هذا الحد ولا يجاوزهُ الى ابعد منه ولكن اذا تأملنا واقع الامر واستقصينا الاشياء الى اصولها وجدنا ان هنالك اسباباً اخرى في احرى ان يكون الاصل في وضع الشرائع والسبب في الاختلافات الناشئة فيها والتقلبات الطارئة عليها لانها تعمل في الانسان فتنمو وتؤثر في طباعه وتكيفه خلقاً وخلقاً نعني بها الاسباب

الطبيعية من اختلاف اقليم وحر وبرد وهواء وماء ونجد وغور وجبل وسهل وخصب وجدب الى غير ذلك * وربما انكر علينا القارئ لاول وهلة هذا القول واستغرب كيف ان تلك الطبيعة الجامدة لها مثل هذا الاثر في الشرائع واحوالها ولكنه عند امعان النظر لا يسعه ان ينكر هذه الحقيقة الراهنة بل يقرّ معنا بان الانسان اذا جاز ان يُسَمَّى السبب القريب للشرائع جاز ان تسمَّى تلك الطبيعة الجامدة الفاعلة في الانسان نفس الاسباب الباعثة لها . وبعبارة أخرى ان الطبيعة السبب الاول والانسان السبب الثاني . وهذا القول لم نبتكرهُ ابتكارًا ولكنه تنبيه لما قرّرهُ المتقدّمون والمتأخرون من ان الانسان ابن الطبيعة وأثرها ظاهرٌ فيهِ . وهذا ما نحاول بيانهُ فيما يأتي

فليس يخافى ان للطبيعة اثرًا خطيرًا في الامزجة والاخلاق . فالاقليم بهوائهِ ومائهِ ودرجة حرارتهِ ونوع تربتهِ له في المزاج والخلق سلطان نافذ القوة موطّد السطوة يتصرّف فيهما تصرّف الملك المطلق في ملكهِ والسلطان في رعيتهِ . وحقيقة هذا الامر وإن لم تكن معروفةً الى الآن عند العموم الا ان العلم قد قرّرها وجعلها من اهمّ المبادىء العلمية وأثبتها . ولقد بحث العلماء والفلاسفة المتقدمون في هذه المسألة كثيرًا وكتبوا فيها شيئًا يعتبر اليوم من اجلّ ما تركهُ الاوّل للآخر . فلابقراط ابي الطب المولود سنة ٤٦٠ قبل المسيح كتاب افردهُ في الاهوية والمياه والبلدان وبرهن فيهِ بادلة طبيعية ما لهذه الطبائع الثلاث من الاثر في خَلق البشر وخُلقهم ونموهم وضعفهم وارتقائهم وانحطاطهم وما لها من الفعل الفاعل في امزجتهم واطوارهم وهاك لمعات من قولهِ حيث يتكلّم عن الاختلافات الكائنة في طباع البشر واحوالهم بالنظر الى اختلاف طبائع مواطنهم قال " ان آسيا تختلف اختلافًا عظيمًا عن اوربا بطبيعة محاصيلها وطبيعة سكانها فجميع ما في آسيا اجمل واكبر منهُ في اوربا واقليمها اجود وسكانها ارقّ طباعًا واهدأ وسبب ذلك اعتدال فصولها " . وقال ايضًا في الاقليم الواقع متوسطًا بين الحرّ والبرد " فمثل هذا الاقليم ايامهُ اشبه بايام الربيع لاعتدال فصولهِ انما ليس لسكانهِ شجاعة الرجال ولا الصبر على المشقة ولا الثبات في الاعمال ولا علو الهمة وطنيًا كان اصلهم ام غريبًا ويغلب فيهم حبّ اللذات على كلّ شيء " . وقال في محلٍّ آخر " واما ضعف العزم والجبن فاذا كان اهل آسيا اقلّ نجدةً للحروب وارقّ طبعًا كذلك من اهل اوربا فانما ذلك لقلة التغيرات الطارئة على فصولهم بالبرد والحرّ فلا يكاد يحس بالفرق بينهما فلا جرم ان العقل لا يشعر باهتزازات ولا البدن باضطرابات شديدة مما يولّد في الانسان الشراسة وعدم الانقياد والحدّة بخلاف الاعتدال الدائم لان ما ينبّه العقل ويخرجهُ من سكونهِ انما هو الانتقال فجأةً من حال الى حال " وفي آخر الكتاب يقول

بعد ان ذكر تأثير كل وطن في الصحة والمرض والشجاعة والجبن والذكاء والخمول والفراسة واللين والهمة والكسل وباقي العادات والطباع "فهذه هي الاسباب التي تغيّر طبيعة الانسان اشد تغيير ثم تأتي التربة التي يؤخذ منها الغذاء والماء الذي يستعمل وبالجملة فانك ترى على الاطلاق انَّ شكل البدن واستعدادات النفس موافقة لطبيعة المكان" واخيراً يقول "فان كل ما تنبته الارض مطابق لها . فهذه هي اشد الاحوال المتعلقة بالخلق والاخلاق وبالقياس على ما ذكر يحكم على ما لم يُذكر بدون خوف الغلط"

وقد عرف ذلك ايضاً العلامة المدقق الشهير ابن خلدون المغربي والمع في مقدمته المشهورة بصراحة الى ما للاقاليم والهواء من الاثر في الوان البشر واخلاقهم والكثير من احوالهم ويطول بنا المقام لو اردنا ذكر ما ورد هنالك بحروفه فليراجع في محله . وابن خلدون يوافق ابقراط في ان لاعتدال الاقليم أثراً عظيماً في اعتدال اخلاق الناس وصحتهم وجودة عقولهم ولطف طباعهم والعكس بالعكس

وقد وجد غير هذين العالمين ممن ورد من القدماء هذا المنهل وخاض هذه اللجة فالتقط منها لآلىء غوالي . اما ما جاء به هذان وخصوصاً ابقراط كان اوضح بياناً واصرح احتجاجاً فلم تخل الصين ولا الهند ولا وادي النيل ولا بلاد اليونان ولا اصقاع فارس ولا جمة فينيقية القديمة من علماء يدل ما بقي من آثار مدوناتهم على انهم تغلغلوا في الامور فلسفة طبيعية حقيقية وقرروا العوامل الطبيعية التي وجدوا لها اثراً في كل متغير اما ما لم يدركوا له اسباباً فقد نسبوا افعاله الى فعل قوة فائقة الطبيعة وبعارة أخرى الهية . ولكنهم لم يفتهم معرفة انفعال البشر وعامة الحيوان من العوامل الطبيعية ومعرفتهم هذه وان كانت لا تستحق ان تذكر بازاء معارف اهل هذا العصر لكنا اوردناها برهاناً على قدم عهدها

اما عند المتأخرين فان هذا البحث مشهور مطلوب وهو من مهمات العلوم الطبيعية ان لم نقل من ضرورياتها ولاكابر علمائهم فيه تآليف وتقارير ومذاهب ومباحث ومناظرات ومشاحنات اشهر من ان تذكر وهو يتقدم ويرتقي كلما تقدمت وارتقت العلوم الطبيعية والطبية لان العلم به لازم لكل طبيب كما قال ابقراط . بل هو نقطة لا بدَّ لكل طائف حول العلوم الطبيعية من المرور بها

اما تعليل اثر الطبائع المختلفة في احوال البشر المتغيّرة بحسب المبادي العلمية الطبيعية فلا يسمح لنا المقام بالخوض في تفاصيله بل حسبنا ذكر ملخصه وكيفية موجزاً لرأينا . فالقاعدة الاساسية التي نبني عليها رأينا هي ذاك الناموس الطبيعي والمبدأ العلمي الذي قررهُ علماء العصر

حديثاً بعد البحث الدقيق والاختبارات الجمة نمي وتنازع البقاء وتغلب الانسب في هذا التنازع ويراد بذلك ان الاحياء المختلفة الثابتة في الطبيعة هي في " جهاد دائم " وخصام متلازم بعضها مع بعض لاشتراكها بأسباب الحياة كالاقليم والغذاء فما كان منها انسب لتلك الاحوال الطبيعية كان ولا ريب أقدر من سواه على الثبات في ميدان هذا التنازع و بالطبع لم يكن ذلك ليتأتى الا عن وجود موافقة بينه وبين هذه العوامل الطبيعية وهذه الموافقة هي نفسها عين تكيّفه بها . اي انه متى وافق الانسان هذه الاحوال الطبيعية التي تحيط به موافقة تتكفل ببقائه مصوناً من فواعلها كان بالطبع ذا ذاتية قابلة للتغير والتحول معها كيفما انقلبت ولولا ذلك لما وافقها . فالانسان كسائر الحيوانات مخلوق وارتقاؤه دليل تكيفه بالعوامل الطبيعية الفاعلة فيه . والاختلافات الكثيرة الكائنة بين افراده دليل آخر على ذلك بكونها ناتجة عن اختلافات الاقاليم التي نشأ فيها وأثرت عواملها فيه فسواد الزنجي وبياض الصقلي وصفرة المغولي لوناً وطيش ابن افريقية وضعف ابن الهند وتغلب ابن اسيا وحزم ابن اوربا اليوم خلقاً انما هو لاثر الطبيعة فيهم (لم سواها من المؤثرات الاخرى) . وهذه الاحوال الطبيعية تتغير ايضاً في المكان الواحد بحسب تغير اقليمه لاسباب كثيرة لا محل لبسطها هنا فتتغير لذلك اخلاق اهله وطبائعهم وهذا هو السبب في تغير احوال الامم في الاماكن الواحدة وانقلاب الممالك والدول كل منقلب في العصور المتطاولة . ولزيادة الايضاح لا بدّ لنا من ان نرد القارئ الى مطولات هذا الفن من علل التاريخ الطبيعي وغيره من مباحث علماء الطبيعة وكفى بما ذكرناه بياناً لغرضنا

فاذا تقرّر لدينا كل هذا وعلمنا ما للطبيعة من الأثر في المزاج سهل علينا الالمام بان كون ذلك الاثر لاحقاً بالشريعة نفسها بدليل ان الشريعة خاضعة لاحكام الاخلاق بل هي صورتها ونتيجتها ولازمها وهكذا تتسلسل معنا المسألة على هذه الصورة . الشريعة خاضعة لاحكام المزاج والخلق والمزاج والخلق خاضعان لاحكام الطبيعة فالشريعة خاضعة لاحكام الطبيعة والثانية أثر عظيم على الاولى . وبياناً لذلك نورد المثال التالي . المعروف ان قارة اوربا ابرد من قارة اسيا وكلاهما ابرد من قارة افريقية وان البرد يؤثر في الطباع فيجعلها الشدّ والحرّ يجعلها الضعف والاعتدال يجعلها بين بين ولذلك كانت شرائع اهل اوربا اكثر حريّة واستقلالاً وفقاً لطبائع اهلها كما هو مشهور فيها . وشرائع اهل افريقية اكثر استعباداً واذلالاً كما هو معلوم عن مصر في القدم والحبشة وداخلية افريقية . وشرائع اهل اسيا بين بين كالاحاجة للدلالة عليه . هذا بوجه العموم واما بوجه الخصوص فان في اوربا مثلاً بلاداً ابرد من بلاد أخرى كبلاد الروس والانكليز بالنسبة الى بلاد الايطاليان والالمان ولذلك نرى ان طباع اهالي البلاد الاولى وشرائعهم تختلف عن طباع

اهالي البلاد الاتية وشرائعهم. ذلك بقطع النظر عن عوامل أُخرى غير المناخ طبيعية وغير طبيعية فاعلة في الطبائع من مثل حالة المعيشة ومكانة البلاد من العلم والتمدن مما لا محل لاستيفائه هنا . ونستطيع ايضاً شرائع البدو فنراها في الغالب اشد صرامة وقسوةً من شرائع الحضَر وذلك لان طباع البدو جاسية خشنة بالنظر الى خشونة اجسامهم وشظافة احوال معيشتهم من مأكل ومشرب وملبس ومأوى مما يؤثر في الطباع اثر النزق والحدّة والشجاعة والاقدام . فاذا تدرجنا الى من كانوا ارق منهم في الحضارة وامعن في التمدن رأينا الطباع تلطف وترق والشرائع تتدرج معها في الرأفة وحسن المعاملة والحرية وغيرها كأنها ظلٌّ للطباع تنمو كما كان نموها . فمعاملة المرأة شرعاً عند كل أُمّةٍ من الامم التي تجعلها متاعاً او خادمة للرجل كما عند الهمج والمتوحشين الى الامم التي تجعلها مساوية للرجل كما عند المتمدنين يبرهن لنا ذلك . وبالاجمال فاننا اذا التفتنا الى كل جيل من الناس على حدة رأيناه قد قام شاهداً لنا على صحة هذا الرأي . والذي يقال في الشرائع يقال في العوائد والعادات ايضاً لان الاولى صورة الاخرى ونتيجتها

هذا ولا ننكر ان بعض المشاهدات الواقعة تخالف رأينا ولكنا عند امعان النظر نجد ان هناك عوامل أُخرى غير طبيعية اثّرت على عوامل الطبيعة او عارضتها فلم تظهر كما يجب . من ذلك ما لو تغلّبت مملكة على مملكة أُخرى فادخلت فيها شرائعها وقوانينها والغت الشريعة الوطنية الاهلية او انقرضت دولة واديل الله لغيرها كما نرى في مصر ايام كانت تحت حكم الفراعنة وكيف صارت يوم آل امرها لليونان فالرومان فالمسلمين

وحاصل ما تقدَّم ان الشريعة خاضعة على الاطلاق لاحكام الزمان والمكان والانسان وان العدل في الشريعة هو ما وافق هذه الاحكام على اختلافها كيفما وُجدت واينما وُجدت ولهذا لا يكون العدل بسيطاً بمعنى انه واحد غير قابل التغيير والتبديل بل هو نسبي اي انه متعدد مختلف قابل التحويل والتعديل بالنسبة لتلك الاحكام الطبيعية المتسلطة عليه فربما كان بعض ما هو عدل في سالف الازمان ظلماً في الايام الحاضرة وكان ما هو عدل في البلاد الواحدة ظلماً في البلاد الاخرى . فكون هذا الشيء عدلاً او ظلماً انما هو بالنسبة للزمان والمكان اللذين هو فيهما لا بالنسبة اليه في ذاته

ينتج من كل ذلك عدم وجوب التمسك الشديد بنصوص القوانين واغفال العدل الطبيعي اي عدل النصفة الذي ربما خالف في بعض الاحوال العدل المدني اي عدل القانون بل اعتبار القوانين قابلة التحسين والتحوير والتبديل والتغيير وان الظروف التي وُضعت فيها تلك القوانين قد تغيّرت ويجب ان تتغير القوانين معها وذلك قد عرفته معظم الممالك الراقية

معارج المدنية فالتالت لجاناً تنظر في اصلاح شرائعها ونظمها ولم تُقيد حرية احكام القضاة فيما اذا رأوا امرًا عدلياً يخالف القانون بان يحكموا وحتى انها صرحت لهم بذلك في مواد القانون نفسها كما هو جارٍ في هيئة قضاء هذا القطر السعيد ايّد الله سرير حاكمه بمنّه وطوله

مستنبط حروف الهجاء

أدرجنا وجه ١٦٨ في الجزء الماضي مقالة عنوانها الكتابة نقلاً عن كتاب النصارى لسيادة العلامة الفضال القس يوسف داود مطران دمشق على السريان ذهب فيها الى ان مستنبطي حروف الهجاء هم "الكلدانيون الذين هم السريان الشرقيون" وانهم هم الذين علّموها اليونانيين خلافاً لما هو مشهور من ان الفينيقيين استنبطوها وعلّموها لليونانيين. وقد ادلى سيادته على صحة ما ذهب اليه بادلةٍ عقليةٍ ولغويةٍ ذُكرت في المقالة المشار اليها وقد نظرنا فيها طويلاً فلم نجدها أقوى بل اضعف من الادلة التي تقام على صحة القول المشهور الذي اخترناه منذ ثماني سنوات كما ذكرنا وجه ٣٥٢ في الجزء الماضي من المقتطف ولذلك وعدنا ببسط الكلام على ادلة الفريقين ليرى القارئ الفرق في قوتها ويختار ارجحها . ولا حاجة للافصاح ثمّ في التصريح ان غرضنا الوحيد من هذه المقالة هو النتائج العلمية الصحيحة لا قرائن الاحوال كما تدل عليه

(١) ان مستنبط الحروف الهجائية مجهول ولذلك ذهب الناس في اصله وبلاده مذاهب شتى ذكرناها قديماً واعدناها في الجزء الماضي فلا حاجة الى اعادتها هنا والمتفق عليه عند الكتاب اليوم هو ان اقدم الحروف الهجائية المعروفة هي المكتوبة بالخط الفينيقي والمختار عند الكثيرين منهم ان هذه الحروف الفينيقية لم تُستنبط بدءًا من ذهن مخترعها بل انها بقايا كتابة صورية تحوّلت من صُوَر الاشياء شيئاً فشيئاً حتى صارت على ما هي عليه بتوالي الايام او ان الفينيقيين تناولوا الصوَر او بقايا الصور المصطلح عليها عند غيرهم واستخرجوا حروفهم الهجائية منها. والظاهر ان الناس كانوا ينسبون استنباط حروف الهجاء الى الفينيقيين منذ زمان قديم جدًّا كما يستدل من اقوال كثيرين من كتبتهم . وهذا هو ايضاً المختار عند اكثر المحققين من المحدثين

فمن الكتبة المتقدمين سانكنياثو[1] او سنخونياثون البيروتي صاحب كتاب اصل الفينيكيين

(١) سانكنياثو بلفظ كثيرين من المحدثين وسنخونياثون بلفظ المتقدمين رجل فينيقي وُلد في بيروت وقيل سنة صيدا او في صور . ويُروى عنه انه الَّف كتاباً في تاريخ فينيقية واعتقاداتها والمقالات المسيحيين منه فينيكيكا وقد

ذكر فيه كثيراً من تقاليد بلاده واقاصيصهم والخرافات المتداولة بينهم عن آلهتهم واصول المكتشفات والمخترعات عندهم وفيهِ ينسب استنباط الكتابة الى الاله تاوت من تلك الآلهة[2] . ولا يخفى ان كثيرين من العلماء يبحثون اليوم في هذه الخرافات ويحاولون تجريد الصحيح منها عمَّا شابهُ وغشيهُ من الاقوال المصنوعة والاقاصيص الموضوعة فاتصلوا من ذلك الى فوائد كثيرة جليلة . وقد نظر غير واحد في ما رواهُ سنخنياتون فاستدلوا منهُ اولاً على ان الكتابة كانت قديمة العهد جداً بين الفينيقيين حتى جعلتها خرافاتهم لطول عهد سبقها لزمان التاريخ عندهم وحدسوا من نسبة استنباطها الى اله من آلهتهم ان مخترعها كان منهم[3]

وهذا الذي يؤخذ من قول سنخنياتون يؤيد مما رواهُ يوسيبيوس[4] نقلاً عن اسكندر بوليهستور[5] وهو ان بيروسس المؤرخ الكلداني المشهور ذكر ان الاله أوَنِّس علَّم البابليين الكتابة وجميع العلوم والفنون . اما الاله أوَنِّس فزعم الكلدانيون القدماء انهُ كان لهُ بدن سمكة ورأس انسان تحت رأس السمكة ورجلا امرأةٍ تحت ذنبها وانهُ طلع الى بلادهم من خليج العجم . وذكر لَيرد الشهير في آثار نينوى وبابل ان هذا الاله كان يشبه اله الفينيقيين داجون . ولما تقدَّم ولاعتبارات أُخرى ذهب الباحثون في الخرافات الى ان هذه الخرافة تشير الى حقيقة تاريخيَّة وهي أنهُ اتى بلاد الكلدانيين قومٌ في السفن فاذاعوا فيها معارفهم وعلومهم وعلَّموا اهلها الكتابة . ولكون هذا الاله شبيهاً بداجون اله الفينيقيين ونحو ذلك من الاعتبارات حدسوا ان هذه

ترجمة فيلون الجبيلي ولكن لم يبقَ منهُ اثر ولا من الترجمة غير اجزاء حفظت في مؤلفات يوسيبيوس . وزمان سنخنياتون مجهول فقد قال فيلون انهُ كان في زمان سميراميس ملكة اشور وانهُ قدَّم كتابهُ لابيبعل ملك بيروت (بريتوس) وقال اثينيوس وبرفيريوس وغيرهما انهُ كان قبل حرب تروادة . وقد اشتبه جماعة من المحدثين في حقيقة وجود سنخنياتون كما اشتبهوا في كثيرين من القدماء فزعموا انهُ لم يوجد وان فيلون او يوسيبيوس كتب ما كتب ونسب الكتابة اليهِ ولكنهم لم ينكروا ان ما نسب اليهِ لا يخلو من الصحة والاعتبار في ذاتهِ لكونهِ مبنياً على اقاصيص وحكايات كانت جارية على السنة القوم في الازمان الغابرة وهذا ايضاً رأي معظم المحققين في هذه الايام على ان اشهرهم قد اقرَّ بوجود سنخنياتون مثل رِنلد ورينان وغيرهما

(2) تجد كلاماً مفصلاً عن سنخنياتون وخرافات الفينيقيين ومعبوداتهم والاله تاوت الذي نسبوا اختراع الكتابة اليهِ في الفصل الثالث عشر من تاريخ سورية لصديقنا الفاضل جرجي افندي يني

(3) ولما كان هذا الاله من معبودات المصريين ايضاً فيحتمل ان يكون في ذلك اشارة الى ان الفينيقيين استنبطوها من كتابة المصريين كما ذُكر في عبارتنا المدرجة في الجزء الماضي * اما خرافات الامم فمن مجموعها عند الاوربيين الميثولوجيا والباحثون منهم عما فيها من الحقائق التاريخية وغيرها كثيرون ومن مشاهيرهم الاستاذ مكس ملر . انظر وجه ١٩٥ من السنة السابعة من المقتطف

(4) يوسيبيوس او اوسيبيوس اسقف قيصرية المشهور بتواريخهِ الكنسية وُلد نحو سنة ٢٧٠ ومات نحو سنة ٣٣٨ للمسيح (5) اي اسكندر العلَّامة كتب باليونانية في الفلسفة والتاريخ والجغرافية ومات سنة ٧٥ قبل المسيح

الخرافة تشير الى الفينيقيين الذين كانوا اشهر من سواهم في الملاحة

ويؤيّد ذلك ايضاً ما ورد في كتب بلني[٦] (او بلينوس) عن اختراع حروف الهجاء حيث يبيّن ان اهل زمانه والسابقين لهم ايضاً كانوا ينسبون استنباط تلك الحروف للفينيقيين . ونسب كورتيس كورنيوس الفضل في استنباط تلك الحروف لاهل صور الفينيقيين[٧] . وقد ذكر ذلك غيرهُ من الكتبة ايضاً ولكن ما ذكر كافٍ لبيان ما اردنا بيانهُ وهو ان الاقوال والحكايات التي تداولتها أَلسنة الناس قديماً عن حروف الهجاء تشير الى انّ الفينيقيين هم الذين استنبطوها . ولذلك يحفظ شبه سند تاريخي يستشهد بهِ ويُرجَع اليهِ ولا يُعدَل عنهُ الاَّ اذا قامت بيّنات على فسادهِ وخطإهِ او ثبت ما هو أرجح منهُ وأصحّ كما في الحال في غيرهِ من التقاليد القديمة . فيلزم مَن يقول ان غير الفينيقيين هم الذين استنبطوا حروف الهجاء ان يأتينا بتقاليد اصح من ذلك التقليد واقدم او بما هو أقرب للعقل واتمّ مطابقةً للواقع .

هذا وقد تأمّلنا طويلاً في الادلّة التي اقامها سيادة المطران يوسف داود في كتاب النصارى على فساد القول الدائر على الالسنة وصحة ما ذهب اليهِ وهو ان الكلدانيين (السريان الشرقيين) استنبطوا حروف الهجاء فلم نجد غير هذا وهو قولهُ "ان صناعة الكتابة التي تعلَّمها اليونان . . لم يحدث اختراعها الاّ في احدى شُعَب الامّة السامية . واذا انهُ من المقرَّر ان السريان الشرقيين الذين يقال لهم الكلدان هم الذين سبقوا في العمران والتمدُّن سائر فروع الامة السامية وفاقوا عليهم جميعاً بل تقدَّموا على جميع أُمم العالم القديمة وهو الارجح . فالعقل يضطرُّنا ان ننسب اختراع صناعة الكتابة الى الكلدانيين الذين هم السريان الشرقيون" اه . وهذا القول قد سبق فقالهُ في كتابهِ اللمعة الشهية في نحو اللغة السريانية منذ تسع سنوات غير مكتفٍ فيهِ بالجزم باسبقيَّة الكلدان الى التمدُّن والعمران وهذا قولهُ بنصّهِ "واما ان اهل فونيقي لم يخترعوا هم بانفسهم صناعة الخط بل تعلَّموها من السريان الشرقيين كالبابليين او الاشوريين فلا حاجة الى بيانهِ . فان الفونيقيين لم يذكرهم في التواريخ انهم اشتهروا بشيء في تلك الازمان القديمة بخلاف الاشوريين والبابليين

(٦) بلني بلفظ الفرنج وبلينوس بلفظ المتقدمين طبيعيّ رومانيّ وكتب بالاكثر ليدل الله على تسمية الاسم ولد سنة ٢٣ ومات سنة ٧٩ للمسيح مختنقاً بالابخرة المتصاعدة من ثوران بركان فزوف والشهير من مؤلفاته تاريخهُ الطبيعي في سبعة وثلاثين كتاباً . ويؤخذ ما ورد في كتابهِ الخامس والفصل الثاني عشر وهو "Ipsa gens Phoenicum in gloriâ magnâ literarum inventionis" وايضاً ما ورد في كتابهِ السابع والفصل ٥٦ وهو "Literas semper arbitror Assyrias fuisse, ... alii apud Syrios, repertas volunt." ان القول الشائع كان ان الفينيقيين اخترعوا الكتابة ولكن العلماء لم يكونوا متفقين على صحة ذلك كما هم غير متفقين اليوم

(٧) ذكر ذلك رولنصن في شرحهِ على هيرودوتس في النسخة الاخيرة المطبوعة سنة ١٨٨٠

الذين قاست لديهم ممالك العالم ووضعوا قبل كل الامم المعروفة اساس العمران في الدنيا " اه .

فترى مما تقدم ان دليله هو كون الكلدانيين والاشوريين قديمين في التمدن والفينيقيين لم يُذكر في التاريخ انهم اشتهروا بشيء في قدم الزمان . وهذا الدليل لا يعوّل عليه في امر حروف الهجاء على ما نرى . وذلك (اولاً) لان قدم تمدن الامة لا يستلزم استنباطها الحروف ولا يرجحه . فها امة الصين وهي من اقدم أُمم الارض تمدناً لم تستنبط حروفاً هجائية ولا اقتبستها . وامة المصريين القدماء — وطول عهدها في الحضارة اشهر من نار على علم — لم تستنبط حروفاً هجائية تماثل الحروف الفينيقية . بل ان جهد ما بلغت اليه الامة الصينية في مضمارها هو انها استنبطت صوراً او علامات للدلالة على مقاطع الالفاظ[8] وجهد ما بلغت اليه الامة المصرية انها استنبطت صوراً او علامات للدلالة على المقاطع وصوراً للاصوات التي تتألف منها المقاطع ولكن على وجه عام غير محدود[9] وما قيل هنا عن الصينيين والمصريين القدماء يقال ايضاً عن الكلدانيين والاشوريين ولا سيما لانهم كانوا يكتبون بالقلم المساري او السفيني وهو من جنس كتابة الصينيين والمصريين القدماء . وجهد ما بلغوا اليه في هذا الفن انهم استنبطوا صوراً او علامات للدلالة على المقاطع واقتصروا عليها كما فعل الصينيون حتى كانت العلامات الموضوعة للمقاطع عدد ما بين ثلثة واربعة[10] (وثانياً) لا ينكر ان ملكتي بابل واشور قديمتا العهد جداً في الحضارة ولكن التواريخ التي بين ايدينا لا تفيد ان الفينيقيين كانوا معروفين باستنباط الحروف الهجائية او غيرها في بدء تمدن تينك المملكتين ولكنها لا تنفي ذلك . هذا ولو ثبت قرب عهد الفينيقيين في الحضارة بالنسبة الى اقدم الشعوب تمدناً لما كان في ذلك ابطال ولا اضعاف للخبر الذي تداولته الالسنة منذ زمان طويل وهو انهم اخترعوا حروف الهجاء

(٣) ان الفينيقيين هم الذين علموا اليونانيين حروف الهجاء ومنهم انتقلت الى اكثر الممالك والشعوب التي تكتب بها . اما كونهم هم الذين علموا اليونانيين فيشهد به اليونانيون انفسهم قال هيرودوتس " والفينيقيون الذين جاءوا مع قدمس . . . ادخلوا الى بلاد اليونان عند وصولهم فنوناً شتى ومن جملتها فن الكتابة الذي كان اليونانيون يجهلونه حتى ذلك الزمان على ما اظن "[11]

(٨) تجد تفصيل ذلك في آخر طبعة من الاسكلوبيديا البريطانية في مقالة حروف الهجاء

(٩) تجد تفصيل ذلك في مقالة حروف الهجاء من الاسكلوبيديا البريطانية وفي فصل في الكتابة لرولنصن في شرحه على هيرودوتس

(١٠) ذكر ذلك السر هنري رولنصن والموسيو ابرت وغيرهما وقد فصل ايضاً في الاسكلوبيديا البريطانية في مقالة حروف الهجاء

(١١) انظر تاريخ هيرودوتس الكتاب الخامس والفصل ٥٨

واما قدمس هذا فذكره هيرودوتس مرارًا باسم قدمس الصوري والوارد عنه في خرافات اليونان انه ابن اجينور ملك صور الفينيقي ولد ١٧١٠ زفس خطف اخته فارسله ابوه مع امه واخوته في طلبها واوصاهم ان لا يرجعوا الا بها فتفتشوا عنها طويلاً ولم يظفروا بها فطلب قدمس من كاهن هيكل دلفي ان يستعلموا من الآلهة عنها فاشاروا عليه بترك البحث عنها واتباع بقرة يجدها في طريقه الى حيث تربض وهناك يبني مدينة ففعل كما اشاروا وبنى مدينة ثيبس (ثيبة او طيوة) نحو سنة ١٥٥٠ قبل المسيح. والمرجح انه كان لهذه الخرافة اصل صحيح وهو ان جماعة من الفينيقيين اتوا قديمًا الى بلاد اليونان وعلموا اهلها الكتابة وفنونًا أُخرى غيرها وبنوا مدينة ثيبس. وعلى هذا الاصل بنى هيرودوتس وغيره من كتبة اليونان اقوالهم

وقد انكر جماعة من المتأخرين كل ما في تلك الخرافة وادّعوا ان الفينيقيين لم يسكنوا بلاد اليونان قديمًا ولكن الجمهور يذهب خلاف مذهبهم لادلة قوية متعددة لا محل لبسطها هنا وانما نذكر منها ما تمس الحاجة اليه اثباتًا لصحة القول الشائع وهو ان الفينيقيين (لا السريانيين) علّموا اليونانيين حروف الهجاء فمن ذلك اولاً ان الاقدمين الذين كانوا يسكنون ثيبس من قديم الزمان كانوا ينتسبون الى الفينيقيين (١٢) ولم ينتسبوا الى السريانيين ولا ريب انهم أدرى باصلهم. فلو فرض انّا سلمنا مع نيافة المطران حيث يقول ان اليونانيين سمّوا السريانيين الذين علّموهم الكتابة فينيقيين لانهم لم يكونوا يعرفون غير الفينيقيين من سكان تلك النواحي لعسر علينا ان نسلّم معه بان سكان ثيبس انفسهم يجهلون ما جهله اليونانيون في حكمه ويدّعون خلفًا عن سلف انهم من شعب غير شعبهم

وثانيًا. ان سكان ثيبس الاولين كانوا يعبدون آلهة فينيقية (١٣) كالكبيري آلهة بيروت وغيرها ودلالة ذلك على انهم كانوا من الفينيقيين واضحة لا تحتاج الى زيادة ايضاح

وثالثًا. ان جماعة من المحققين المتأخرين يذهبون الى ان اسم مدينة ثيبس التي بناها القدميون في بلاد اليونان منقول عن اسم مدينة كنعانية (والفينيقيون هم كنعانيون كما لا يخفى) وهي تاباص المذكورة في التوراة (١٤) وتسمى اليوم توباس وعليه يكون القدميون فينيقيين لا سريانيين كما هو ظاهر

ورابعًا. ان الحروف اليونانية القديمة تشبه الحروف الفينيقية القديمة تمام المشابهة حتى لا يختلف اثنان في انها منقولة عنها طبقًا لما يقوله اليونانيون الاقدمون انفسهم. وترى ذلك في الصورة

(١٢) انظر الشرح الاول لرولنصن على الفصل ٤٩ من الكتاب الثاني من تاريخ هيرودوتس

(١٣) شرح رولنصن المذكور في (١١)

(١٤) شرح رولنصن المذكور في (١١) وسفر القضاة ٩: ٥٠

المدرجة هنا وهذه الحروف الفينيقية لم تكن خاصة بالفينيقيين سكان السواحل البحرية دون غيرهم بل كانت شائعة ايضاً عند غيرهم من اهل بلاد كنعان . فاليهود كانوا يكتبون بها قديماً قبل ان جاءوا بالحروف الكتابية (المعروفة عند الافرنج بالقلم المربَّع) من بعد الجلاء وقد كان ذلك قولاً مشهوراً وثبت حديثاً ايضاً باكتشاف كتابة بالحرف الفينيقي في بركة سلوان يُظن انها كتبت في ايام اشعيا او قبل ايامه . وبنو موآب كانوا يكتبون بالحرف الفينيقي كما ثبت حديثاً ايضاً باكتشاف صديقنا الفاضل القس كلين الجرماني لحجر في بلاد موآب عليه كتابة من ايام ميشع ملك موآب المعاصر لاخآب ملك اسرائيل(١٥) وفي القلم كتابة فينيقية معروفة لهذا العهد ومنها قد تبين ان الحروف اليونانية الاربعة التي ذكر بلينيوس ان بلاميدس ادخلها الى بلاد اليونانيين في زمان حروب ترواده(١٦) وحرفاً آخر زعموا انه اتصل الى اليونانيين بعد تلك الحروف وهو الابسلون كانت موجودة كلها عند الفينيقيين القدماء بدليل وجودها على الحجر المذكور(١٧) . ويستدل من اسماء وجدت على هذا الحجر ان اهل موآب كانوا يلفظون الاسماء لفظاً مختلفاً عن لفظ اليهود بعض الاختلاف فقرية "قير حارس" او "قير حارسة" المذكورة في التوراة(١٨) مكتوبة على الحجر الموآبي قرحا او قارحا(١٩) وهذا الاختلاف معهود ايضاً بين الفينيقيين والعبرانيين فلفظ قير العبراني يلفظ عند الفينيقيين قار وقور في اسماء الاعلام(٢٠) وذلك يخطر حدوثاً بين قبائل البلاد الواحدة ولا سيَّما القبائل التي تجاور شعوباً تتكلم بلسان غير لسانها كما هو معروف ومشاهد

فان كان اليونانيون القدماء انفسهم يشهدون ان الفينيقيين ادخلوا حروف الهجاء الى بلادهم—وكان اهل تبس القدماء انفسهم يشهدون انهم فينيقيون اصلاً— وكانت معبوداتهم من معبودات الفينيقيين — وكانت حروفهم القديمة مشابهة لحروف الفينيقيين القديمة مشابهة كلية ترجح لنا (ان لم نقل تثبت لنا) ان الفينيقيين لا السريانيين هم الذين علموا اليونانيين حروف الهجاء . والادلة التي ذكرناها وغيرها مما لم نذكره هنا يحكم جمهور المحققين عين الحكم الذي قرَّرناه * ويلزم مَن يرجّح عليه حكماً آخر ان يأتي بادلة اقوى من هذه الادلة وحقائق تاريخية

(١٥) سفر الملوك الثاني ٣ : ٤-٥ . وقد ذكر هذا الحجر ايضاً في المجلد الثامن من المقتطف وجه ٥٣٣
(١٦) بلينيوس الكتاب السابع والفصل ٥٦ (١٧) انظر قاموس الكتاب المقدس لرَوْس المطبوع سنة ١٨٨٧ (١٨) نبوة ارميا ٤٨ : ٣١ و٣٦ واشعيا ١٦ : ٧
(١٩) انظر قاموس الكتاب المقدس لرَوْس المذكور آنفاً . ويحتمل ان تكون اللفظة الموآبية قرحا او قريحا ذاتها بالافرنجية (Karkha) وقد ثبت انها مدينة الكرك المعروفة (٢٠) انظر قاموس الكتاب المقدس للعلاَّمة فيربارن الجديد كلمة قير

	الحروف الفينيقية	الحروف اليونانية القديمة	الحروف العبرانية القديمة	الحروف العبرانية الحديثة	الحروف السطرنجيلية .
ا				א	
ب				ב	
ج				ג	
د				ד	
ه				ה	
و				ו	
ز				ז	
ح				ח	
ط				ט	
ي				י	
ك				כ ך	
ل				ל	
م				מ ם	
ن				נ ן	
س				ס	
ع				ע	
ف				פ ף	
ص				צ ץ	
ق				ק	
ر				ר	
ش				ש	
ت				ת	

اصح من اقوال المؤرخين القدماء

وقد أتى مؤلف النصارى الفاضل بدليل واحد يعوّل عليه اثباتاً لرأيه وهو دليل لغوي اورده بعض علماء الافرنج [٣١] ايضاً ونصّه "ان اغلب الحروف اليونانية مختوم بالف الاطلاق وتلك عادة لا توجد الاّ في اللغة السريانية من بين جميع الشعوب السامية" فهذا دليل لا ننكر قيمته ولكن فيه نظر فاولاً أنّا نعرف ونتحقق ان بعض الفينيقيين لم يكونوا يلفظون الحروف كذلك ولا سيّما من جاور الآراميين منهم لما علمته آنفاً ولذلك قال بعض علماء الافرنج انه لا يبعد ان يكون الفينيقيون الذين علموا اليونانيين الكتابة قد اتوا من اطراف فينيقية [٣٢] . وثانياً ليس من المقرّر ان السريانيين كانوا في زمانهم يختمون حروف الهجاء بالف الاطلاق فبهاءة المطران نفسه يقول انهم اليوم يجزمونها واما قديماً "فكأنهم كانوا" يلفظونها بالف الإطلاق كما في عادتهم في جميع الاسماء لم جزموها . على أنّا نعيد ما قلناه وهو ان لهذا الدليل قيمة علمية ولكنها لا تقابل بقيمة الادلة الأخرى . غير انه لا يصح ان يعتبر دليلاً قاطعاً ولو سلم من الاعتراض لوجود ادلة مثله او اقوى منه على خلافه

(٣) قد علمت انه لا يوجد دليل واحد يعوّل عليه على ان الفينيقيين تعلموا حروف الهجاء من السريانيين ولكنه يوجد عندنا دليل يرجح منه ان السريانيين تعلموها من الفينيقيين ان لم يكن في الازمان الاولى فبعدها وذلك ان ليرد الشهير وجد في خرائب برج نمرود تماثيل اسود من النحاس (البرونز) من عهد سنحاريب ملك اشور عليها اسم سنحاريب وكتابات بالقلم الاشوري اي المساري او السفيني وأيضاً بالقلم الفينيقي [٣٣] . وقد تقدم معنا ان الكتابة الفينيقية كانت شائعة حتى في بلاد موآب شرقي البحر الميت في عهد ميشع وذلك قبل سنحاريب باكثر من مئة وثمانين سنة ولا يبعد انها كانت شائعة في موآب قبل ميشع بمئات من السنين . واما الاشوريون والبابليون فكانت كتابتهم في ايام سنحاريب بالقلم المساري وقد سبق معنا انهم لم يتصلوا من ذلك القلم الى حروف هجائية حقيقية . فوجود الحروف الهجائية الفينيقية بينهم حين لا يوجد دليل تاريخي او علمي على وجود حروف هجائية أخرى عندهم او عند غيرهم من الآراميين يرجح لنا انهم اتصلوا الى الحروف الهجائية من الحروف الفينيقية وان القلم المربع ما وُجد الاّ بعد ان تعلم السريانيون الفضلية حروف الهجاء من الفينيقيين . والله اعلم

---

(٣١) انظر قاموس الكتاب المقدس لجرج بوست ايضاً تحت لغة الفينيقيين

(٣٢) انظر مختصر (Lehrbuch) ابتدا الفصل ٧٧ (٣٣) انظر كتاب ليرد في نينوى وبابل وجه ٦٠١ ووجدت ايضاً كتابات فينيقية أخرى في منحشرات بابل وأشور

اما الذين ينسبون اختراع حروف الهجاء الى الفينيقيين من المؤلفين المتأخرين فهم الاكثرون ولا حاجة الى ذكر اسمائهم او الاستشهاد باقوالهم .

تنبيه * الحروف العبرانية القديمة المرسومة وجه ٢٨٥ منقولة عن نقود عبرانية وكان العبرانيون يكتبون بها قبل السبي . والحروف العبرانية الحديثة وهي المسمَّاة بالمربعة هي الاحرف التي استعملها اليهود بعد السبي ولا تزال مستعملة عندهم الى اليوم . والحروف السطرنجيلية حروف سريانية قديمة مشتقة من الحروف العبرانية المربَّعة

بابُ الزراعة

جرم الحاصلات وربح الزراعة

لا يخفى ان القطن الذي يصدر من القطر المصري الى اوربا يضغط اولاً قبل نقله الى الاسكندرية ثم يضغط ثانيةً في الاسكندرية ضغطاً شديداً لكي يصغر جرمه وتقل نفقات نقله والأضاع اكثر لمو في اجرة النقل . وهذا شان الصوف الذي يرسل من الاقطار الشاميّة الى البلدان الاوربيّة فانهُ يضغط ضغطاً شديداً قبل ارسالهِ بحراً لكي يصغر جرمه كثيراً

وحاصلات الزراعة التي يمكن الاتجار بها لا تقتصر على القطن والصوف بل تشمل كل ما يجنى من الارض كالقمح والشعير والذرة والفول ونحو ذلك من الحبوب والقطاني . وهذه المواد قد رخص ثمنها في هذه السنين الاخيرة رخصاً فاحشاً حتى لو أُريد نقلها الى مكان بعيد لما وفى ثمنها اجرة نقلها ولا يمكن ضغطها بالمضغاط كالقطن والصوف لكي يصغر جرمها وتقل اجرة نقلها ولكن يمكن تحويلها الى مواد صغيرة الجرم خفيفة الوزن كثيرة الثمن وذلك باطعامها الحيوانات وتحويلها في ابدانها الى لحم وسمن وجبن . فقد حسبوا ان كل ست اقات من الذرة تستحيل في بدن الخروف الى اقة من اللحم . واقات الذرة الست لا يزيد ثمنها عن اربعة غروش واقة اللحم لا يقل ثمنها عن ستة غروش ففي ذلك ربح ظاهر . وهنالك ربح آخر وهو ان اجرة نقل اقة اللحم اقل كثيراً من اجرة نقل ست اقات من الذرة

ثم إِن بين الحيوانات فرقاً في استطاعتها على تحويل العلف الى لحم وسمن وجبن فبعضها يسمن حالاً ويحول غذاءهُ كلهُ الى لحم ودهن وبعضها لا يسمن الاَّ قليلاً . والبقرة الواحدة قد تدرّ خمسة اضعاف ما تدرهُ بقرة أُخرى ولو كان علفها واحداً . فعلى ارباب

الزراعة الذين يشكون من رخص الحاصلات وغلاء اجرة النقل ان يحولوها الى ما هو غالي الثمن خفيف الوزن اي الى لحم وسمن وجبن وان يقتنوا الحيوانات التي تسمن كثيراً او تدرّ درّاً غزيراً ولو كان ثمنها اضعاف ثمن الحيوانات التي لا تسمن او لا تدرّ كثيراً . وقد ذكرنا غير مرة ان الافرنج يغالون باثمان البقر الغزيرة الدرّ حتى تباع البقرة عندهم بالوف من الفرنكات وهم في ذلك مدبّرون غير مبذرين لان البقرة الغزيرة الدرّ الكثيرة الانتاج يربح صاحبها منها ربحاً يزيد على نفقاتها وربما زاد على ثمنها

الفلاّح المصري

وادي النيل بلاد زراعية يتوقف غناها ورفاهة اهلها على كثرة غلاتها وجودتها . وكثرة الغلات وجودتها تتوقفان على الذين يروون الارض ويحرثونها ويزرعونها ويستغلونها اي على الفلاحين — على هذه الطائفة التي ينظر اليها الكبار بعين الاحتقار ويزدري بها اصحاب المناصب والمراتب . والحكومة السنية عالمة بان بلادها زراعيّة محضة وان تقدمها يتوقف على اصلاح زراعتها وباذلة وسعها في اصلاح شؤون الزراعة من اوجه كثيرة اهمها تنظيم الري لانه حياة البلاد . ولكن كل طرق الاصلاح التي يمكن اجراؤها لا تفيد البلاد الفائدة المطلوبة ما لم يصل الاصلاح الى الفلاح نفسه مباشرةً . فان الارض لا تروى من نفسها مهما تسهلت طرق الري ولا تزرع من نفسها مهما تسهلت وسائط الزراعة . والغلال لا تنقل من نفسها مهما تسهلت وسائط النقل بل لا بدّ لكل ذلك من عقل مختبر متقن يدبر هذه الاعمال ويجني منها الفائدة الكبرى والاّ ذهبت الوسائط سدًى وكانت كأنها لم تكن

لعظيم نحو خمس مئة فدان من الارض الجيدة مضى عليها بضع سنين وهو لا يربح منها شيئاً . فاقام عليها في السنة الماضية رجلاً من الخبيرين بفن الزراعة الذين يديرون اعمالهم بايديهم ويراقبونها نهاراً وليلاً فعكف هذا الرجل على تدبير الارض وتدريب فلاحيها فغلّت نحو الفي جنيه بعد المصاريف ولم تكن غلتها تفي بمصاريفها على ما اخبرنا

ومن المعلوم ان هذا الرجل لم يغيّر طرق الري ولا غيّر طبيعة الارض بل ارشد فلاحيها الى كيفية تدبيرها وزرعها والاعتناء بالمزروعات فوفت بالعناية والتعهد

وقد قابلنا ما يغلّه الفدان من ارض مصر بما يغلّه الفدان في فرنسا وبريطانيا واميركا فوجدنا ان ارض مصر اخصب كثيراً اذا اعتني بزراعتها والحق يقال ان الفلاح المصري يتعب كثيراً في عمله وانه قادر على تحمل المشاق وانما يعوزهُ التدريب فلو كان له من المدارس لتعليمه وتدريبه قدر نصف ما للفلاح الاميركي لصارت هذه البلاد جنّة من جنات الدنيا

زراعة الكمأة

الكمأة نبات فطري كثير الغذاء لذيذ الطعم يتولد تحت التراب في جهات مختلفة من الارض ولاسيما في البلدان المتمدنة ويوجد بكثرة في بلاد حوران ومنها يرد الى دمشق والارجح انه موجود في اماكن كثيرة ولكن وجوده فيها غير معروف لعدم ظهوره على وجه الارض. والانكليز يعلمون الكلاب استرواحهُ فتكتشفهُ حيث لا يُعلَم به. والفرنسويون يعلمون الخنازير فسترو حهُ ايضاً وتكتشفهُ. وهو لا يتولد من تلقاء نفسهِ كما يظن العامة ولا من البرق والرعد كما يظن بعضهم بل من بزور صغيرة تقع منهُ وتنتشر في الارض. وإن ثبت ان للبرق والرعد علاقة بنموه فلكون حدوثهما يكثر مركبات النتروجين في الهواء فتذوب في ماء المطر وتقع معهُ فتجد بزور الكمأة غذاء كافياً فيها لان الكمأة كثيرة المواد النتروجينية كاللحم. وكان جاهلية العرب يجمعون الكمأة ويأكلونها ويميزون بعض اصنافها عن بعض وفي ذلك يقول الشاعر

ولقد جنيتك اكموًا وعساقلاً ولقد نهيتك عن بنات الاوبرِ

وبنات الاوبر صنف رديء من الكمأة

ولا يحسن ان يترك هذا النبات الى الطبيعة بل هو جدير باعتناء الانسان كغيره من النباتات التي تؤكل ولا سيما لانهُ من اطيبها طعماً واغلاها ثمناً واكثرها غذاء بل يجب ان يعتنى بزراعته. والاحسن ان يزرع في الاراضي ان يبحث فيها من تلقاء نفسهِ او يجرى على طريقة كنت بورش الايطالي وهي ان يمزج سبعة اجزاء من تراب الجنائن وجزآن من الطفال الناعم وجزء من نشارة خشب السنديان او اوراق السنديان البالية ويزرع فيها. واذا أُريد زرعهُ في الارض التي ينبت فيها من تلقاء نفسهِ فالافضل ان تركش جيداً الى عمق قدمين وتنزع الحجارة منها وتضاف اليها نشارة خشب السنديان ومدقوق الاصداف. والارض المتجهة الى الشمال تفضل على المتجهة الى الجنوب. وبعد ان يقع المطر على الارض ويرويها جيداً تشق فيها اتلام يبعد الواحد عن الآخر نصف قدم وعمقهُ نصف قدم وتوضع رؤوس الكمأة في هذه الاتلام بعضها بعيد عن بعض نصف قدم ويوضع مع كل رأس ثلاث قبضات من نشارة خشب السنديان ثم يقلب التراب حتى تصير رؤوس الاتلام فوق الكمأة فتكثر في هذه الاتلام وتقلع منها كل سنة بين اكتوبر (ت ٢) ويناير (ك ٢)

زراعة المليون

المليون نبات معروف ينبت في بر الشام برياً والاهالي يجمعون فروخهُ الطرية وربما اكلوها مقلوة. واما في مصر فيعتنى بزراعتهِ شديد الاعتناء فيبلغ غلظ الفرخ منهُ غلظ الابهام وهو ناعم

اليابس . ويقال انه يصير في غلظ الساعد في بعض جهات اسبانيا بل يصير اغلظ من ذلك لشدة الاعتناء به

وينبت هذا النبات من نفسه على الشواطىء البحرية الرملية ويجود كثيرًا حيث يبلغ اليه ماء البحر . فالرمل والملح ضروريان له واذا أهمل ذلك في زراعته لم يخصب . اما زراعته فاحسن اسلوب لها ان تقسم الارض قطعًا قطعًا طول كل قطعة منها خمس اقدام وتحرث جيدًا حتى ينعم ترابها ولا بد من كونها رملية خفيفة . وفي شهر فبراير (شباط) تنقع البزور في الماء الفاتر اربعًا وعشرين ساعة وتزرع في القطعة في خطين متوازيين بينهما قدمان وبين كل خط وطرف القطعة قدم ونصف ويجعل سمك التراب فوق البزور قيراطين وتجعل الخطوط من الشرق الى الغرب حتى اذا جاء فصل الصيف وقع ظلّ النبات على جذوره فوقاها من حر الشمس . وحينما يبلغ ارتفاعهُ ستة قراريط يقلع بعضه حتى ان ما يبقى منه في القطع الاولى يكون بين كل نبتة والاخرى منه اكثر من قدم ، ويزرع المقتلع في قطع اخرى معدة لذلك بالحرث والسماد الجيد . ولا بدّ من ارواء الارض التي يزرع فيها مرةً كل يوم مدة السنة الاولى

وفي شهر فبراير (شباط) في السنة الثانية تغطى ارضه بالرمل حتى يعلو عليها نحو اربعة قراريط ويستمر على ذلك كل تلك السنة . وفي السنة الثالثة تظهر الفروع التي تؤكل وتكون غليظة جدًّا ولا بدّ من تغطية ارض الهليون قبل ظهوره بنشارة اوراق الاشجار الى عمق ثمانية قراريط حتى تكون الفروع ناصعة البياض لاحتجاب نور الشمس عنها . وفي الخريف التالي تقطع الاغصان ويضاف الزبل الى الارض . ولا بدّ من اضافة الملح الى الزبل او سقي النبات بالماء الملح من وقت الى آخر اذا لم يكن قريبًا من البحر

اين يوضع السماد

قد اتفق الفلاحون في القطر المصري والشامي على وضع السماد على وجه الارض ويظهر في بادىء الرأي ان هذا الاصطلاح فاسد وان السماد اذا وضع على وجه الارض « تطعمهُ الشمس » على ما يقال ويزال جانب كبير من نفعهِ . وحقيقة الامر ان السماد لا يخسر شيئًا من نفعهِ اذا وضع على وجه الارض الّا اذا كان في حالة الاختمار الشديد . وفي ما سوى ذلك لا بأس بوضعهِ على وجه الارض بل يفضّل وضعهُ على وجه الارض اذا كان من انواع السماد الكيماوي الذي يسهل ذوبانهُ في الماء . ولكن اذا اريد وضع السماد على وجه الارض فلا بدّ من وضعهِ قبل المطر بقليل في البلاد التي يقع فيها مطر او قبل ارواء الارض بالسقي حتى ان الماء يذيب الغذاء منهُ وينزل به الى حيث الجذور لتغتذي بها

مداواة القمل بزيت الكاز

كتب بعضهم الى جريدة الزراعة الاميركية يقول انهُ يرش الفراخ والدجاج بقليل من زيت الكاز (البترولِيوم) فينتشر الزيت حالاً بين ريشها ويميت ما عليها من القمل . ويعيد ذلك ثلاث مرات او اربعاً في السنة . هذا ولا بدَّ من تقليل الزيت جدًّا لئلاَّ يضر بالدجاج ولا بدَّ ايضاً من الاحتراس من النار لانهُ سريع الاشتعال كما لا يخفى

صوف الغنم

الصوف الذي على جلد الخروف الواحد يختلف نوعهُ باختلاف مكانهِ من جلد الخروف فاجودهُ ما كان على ظهرهِ فوق شاكلتيهِ ويليهِ في الجودة ما كان على شاكلتيهِ من كتفيهِ الى فخذيهِ وبعد هذا ما كان على عنقهِ وحول ذنبهِ واقلهُ جودة ما كان على صدرهِ وبطنهِ واسفل عنقهِ . والصوف اما سبط منسدل وهو غير جيد واما كثير الجعد وهو غير جيد ايضاً واما قليل الجعد كانهُ مموج تموُّجاً وهو اجود انواع الصوف واثمنها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

ردٌّ على المقتطف

الى حضرة اصحاب جريدة المقتطف الكرام الاجلاَّء

اما بعدُ فقد قبلت بالرضوان والسرور والشكر النسخة التي تكرمتم بارسالها اليَّ من جريدتكم الغراء النفيسة (جزء ٤ من هذه السنة) . واكثر من كل ذلك اشكركم على قبولكم النسخة التي كنت تشرفت بارسالها اليكم من مؤلفي الاخير الوضيع المسمَّى بكتاب النصارى وتنازلكم الى امضائهِ ومدحهِ فوق حقهِ

ومن بعد اداء هذه الفريضة التي تحقُّقها عليَّ الفضل لي متعين ان اراجع معكم شيئاً ما اعترضتم بهِ على كتابي المذكور وذلك من باب المباحثة العلمية التي غرضها بيان الحق ونصره

لا من باب المنافسة والمماراة — فاقول باذنكم :

(١) قلتم جزاكم الله خيرًا وجه ٢٥٢ سطر ٩ من تحت " وفي قوله لسمعان انت تدعى صفا الذي تفسيره بطرس ". باذنكم اقول ، انكم ترغبون هنا ان تبيّنوا ان المسيح تكلم بالسريانية وانمّا الغرض . ولكن كيف فاتكم ان صفا ليست لفظة سريانية وان اللفظة السريانية التي تلفّظ بها المسيح انما هي كيفا

(٢) قلتم زادكم المولى علمًا هناك سطر ٦ من تحت : ان كلام المسيح مع بيلاطس كان في اللغة اليونانية — اقول لست ادري ما الدليل على ذلك . لان عامّة اليهود ايضًا تكلمت مع بيلاطس (يوحنا ١٨ : ٣٠ و ١٩ : ٧ الخ) ومن يستنتج من ذلك ان عامّة اليهود كانت تتكلم باليونانية — وما الذي يمنع من ان نقول ان بيلاطس ولو انه كان في الاصل لاتيني الجنس كان يعرف لغة اليهود الذين كان هو واليًا عليهم . وان كان بيلاطس لم يكلم اليهود بلغتهم فالارجح انه كلمهم بلغتنا التي هي لغة حكومته وهي اللاتينية لا باليونانية

(٣) وجه ٢٥٤ تحت الوسط تنكرون عليّ قولي بان مخترعي الكتابة ليسوا الفونيقيين لكن السريانيون — اقول اتأذنون لي بلطفكم ان اراجع معكم الشهود الذين ذكرتموهم لتبيّنوا ان الفونيقيين هم الذين اخترعوا الكتابة . ذكرتم اولاً سنخونياتون الصوري المؤرخ . الغالب انكم لما استشهدتم هذا الشاهد لم تطالعوا ما قال في الشأن الذي نحن في صدده لانكم لو فعلتم ذلك لأبيتم ان تطلبوه شاهدًا لدعواكم . وذلك انه اذا عدلنا عن ان افضل العلماء المحققين واشهرهم ينكرون صحة النبذ المنسوبة الى سنخونياتون هذا والمنقطة من مؤلفات اوسابيوس وغيره ويحكمون بكونها مصنوعة فان طالع الموضع الذي فيه سنخونياتون يتكلم عن اصل الكتابة يرى ان هذا المؤلف يسرد هناك قصصًا خرافية عن كون العالم واصل وجوده وتناسل الآلهة الوثنية وينسب الى هؤلاء الآلهة اختراع الصنائع والمعارف البشرية حتى يقول " من ملدين ولد اموين وماج وهما علّما الناس ان يسكنوا القرى ويربّوا المواشي . ومنها ولد ميصور وصديق وهما وجدا استعمال الملح . ومن ميصور نشأ تاوت وهو الذي اخترع كتابة الحروف الأولى ويسميه المصريون ثوار والاسكندريون ثاوث واليونانيون هرمس الخ " أمثل هذه الخرافات يثبت عاقل لبيان حقيقة تاريخية كالتي نحن في صددها — ثم ذكرتم بلينيوس وكرتيوس ولوقان ويوسابيوس وزعمتم انهم يؤيدون شهادة سنخونياتون — اما بلينيوس فهاكم ما قاله عن اختراع الكتابة " اني اعتقد على كل حال بان الاشوريين (اي السريان الشرقيين) وضعوا الكتابة لكن من الناس من يزعم انها اختُرعت عند المصريين من مركور ومنهم من يزعم ان السريانيين اخترعوها لكن لا شك ان قدموس ادخلها الى بلاد اليونانيين "

النظر واكم يبعد بلينوس من زعمكم . وكيفما كان الامر فان بلينوس عاش في القرن الاول للمسيح فلا يمكن ان يكون بنفسهِ شاهداً على امرٍ حدث قبلهُ بأكثر من الفي سنة . وقس على ذلك لوقان الذي عاش في تلك المدة . واما كرتيوس الذي عاش ايضاً في نحو ذلك الزمان فلم يقطع بكون الفونيقيين هم مخترعي الكتابة اذ تردد بين ان الفونيقيين علّموا الكتابة وبين انهم تعلّموها . واما يوسيفوس اليهودي الذي اشتهر في ذلك العصر ايضاً فلم اجد في مؤلّفاته التي عندي منها نسخة انكليزية شيئاً مما اشرتم اليهِ ولا رأيت عبارة تستشهدون بها المعنى . وعلى كل حال فشهادته هي كشهادة الذين تقدم ذكرهم — ولا شك انهُ لو نفعت في هذه المسألة شهادة الغير المعاصرين لكانت شهادة هيرودتس المشهور الذي هو اول مؤرخ عند اليونانيين وعاش في القرن الخامس قبل المسيح انفع من شهادة كل الذين ذكرتموهم . فهذا المؤرخ في كلامهِ على الفونيقيين لم يذكر انهم ادخلوا الكتابة في بلاد اليونان ولا ريب في ذلك لكن لم يقل قط ان الفونيقيين هم واضعوا الكتابة ولنا حق ان نستنتج من ذلك انهُ في عصر هيرودتس لم يكن الناس يعلمون من هو مخترع الكتابة . فان كان في ذلك العصر لم يُعرف ذلك فكيف امكن ان يُعرف بعد خمسة قرون . ومن الواضح الذي لا يُنكر ان الذي حمل المؤلفين اللاتينيين واليونانيين في الاعصار المتأخرة ان ينسبوا اختراع الكتابة الى الفونيقيين انما هو الخبر الشائع بان الفونيقيين هم الذين علموا الكتابة اليونانيين . وشتان ما بين هذا وبين هذا — فاذا كنتم زادكم الله علماً وعزّاً لم توردوا لاثبات زعمكم وردّ مذهبي سوى هؤلاء الشهود ولا تكلفتم الردّ على البراهين الفيلولجية التي عليها بنيت مذهبي فقد ثبت مذهبي على قوّتهِ — وحسبي ان اذكّركم اني لست اول من زعم بان الكتابة هي من مخترعات السريانيين لكن قد سبقني في هذا القول كثيرون من المتقدمين اكتفي بذكر بلينوس المستشهد الساعة وفيلبس الاسكندري واوسابيوس بمَّلس وديودورس الصقلي الذي هو اقدم كل هؤلاء . ومن المتأخرين ريلاند ومثر وجسانيوس المشهور وكوب وهلن . واكثر هؤلاء نسبوا اختراع الكتابة الى السريان الشرقيين الذين يُقال لهم الكلدان

(٤) وعندي برهان آخر غير ما شرحتهُ في كتاب النصارى لبيان مذهبي وهو انّ الذين علّموا اليونانيين الكتابة كانوا من الجنس الآرامي اعني السرياني . وذلك انّ حرفين من الابجدية السامية اسماها عند اليونانيين يوافقان لفظ السريانيين دون لفظ العبرانيين . فان الحرف الثالث من هذه الابجدية اسمهُ عند العبرانيين جيل (بلفظ المصريين) واما السريان فيقولون جامل (كذلك) بالف الاطلاق جملا وذلك يوافق جمّا (كذلك) اليوناني . والحرف الخامس عشر من الابجدية يسميهِ العبرانيون سامك (بالتركيز) واما اليونانيون فيقولون سِكما وهو اقرب

الى الاسم السرياني وهو ܣܡܝܟܐ — فيحق لنا ان نحكم بالظن ان الذين خلطوا اليونانيين الاعجمية السامية لم يكونوا يتكلمون بالعبرانية التي هي توأم الفونية لكن بالسريانية او هي الآرامية

(٥) هلمَّ بنا الآن الى مراجعة ما تفضلتم بوجوده من السهو الذي حسبتموه قبلاً وقصدي بالاحترام الواجب لمقام علمكم الشريف — فلم آخذ الموقف عن نكرانه ما قلته عن يوسف المؤرخ يؤخذ الى زعمت" ان هذا المصنف عاش قبل زمان المسيح — أجيب : لا انكر ان الذي لا يمعن النظر فيما كتبته يأخذ الامر كما فهم . لكن من يعتبر ما قلته في وجه ٤ سطر ١٧ وهو ان "يوسف الاصغر . . . عاش القرن الاول للمسيح" يعلم ان قولي في وجه ١٣" وتواريخ يوسف المؤرخ" مع ما قلته قبيل هذه الكلمات معناه" انه "فُقد من الكتب المسطورة اعني الكتب الثلاثة وايضاً فُقدت تواريخ يوسف المؤرخ". ونحو كلامه ان قال الواحد مثلاً قرأت دواوين شعراء العرب الاخطل والمتنبي وزهير وديوان سعدي فهل يُستنتج من ذلك ان سعدي هو من شعراء العرب

(٦) وجه ٢٥٥ ايضاً في الوسط انتقدتم عليَّ قولي ان العامة تكتب اليوم فينيكين . اجيب : ان مرادي بالعامة الجمهور لا ما يقابل الخاصة . ولو أخذ قولي ايضاً بمعنى ما يخالف الخاصة لم يكن سبيل للاعتراض لاني لم استثنِ الخاصة . فلو قال الواحد مثلاً الملائكة يمجّدون الله هل يترتب من ذلك ان الناس لا يمجّدونه — اما يحق لي الآن ان اعتب عليكم بالاحترام الواجب لكم انكم قرأتم في كتابي ما لم اكتب فيه — واما لفظة الفينيكين فأذنوا لي ان اطلعكم اني انا اخترتها واستعملت بدلاً لفظة الفونيقين لاني اراها مخالفة للقياس — ان هذا الاسم هو يوناني ولا نعرفه الاّ من كتب اليونانيين وكتب اللاتينيين والسريانيين الذين اخذوا اليونانيين كما تعدون . ولا شك ان الحروف الاصلية من هذا الاسم هي فون . والدليل على ذلك تسمية اللاتينيين الجيل الذي نحن في صدده بلفظة بون . وان كان هذا الاسم هو سامي الاصل كما يرجح الظن فلا بدَّ من انه كان حاصلاً من الفاء والواو والنون . وذلك ان اللاخيم اليوناني (oi) كثيراً ما يقوم مقام حذف الواو وهكذا يلفظه السريان في الالفاظ المستعارة من اللغة اليونانية . فيتضح من ذلك ان الكاف في فونيكي هي زائدة واما في الاصل هي كاف النسبة كما هي عادة اللغة اليونانية . ومما يؤكد ذلك ان هذه الكاف قد تسقط مثلاً في التأنيث اذ يقال φοίνισσα . واذ كان حق العرب ان يقتفوا هذا الاسم الاعجمي على حروفه الاصلية يجب ان يقولوا فون ويقولوا في المنسوب اليه فوني" — ثم من فضلكم ان الاتم لي احب ان اعلم من هم "كتبة العرب الاشهرون" الذين كتبوا فينيكين او فنيقيين . وليس كلامي عن اهل العصر المتمرنين بالعلوم الافرنجية او السريانية او المقلدين لهؤلاء.

(٧) اما ما اعترضتم عليهِ من سقوطي في ما نبّهت على ضبطهِ في تصحيح لفظة الرومانيين فبإذنكم ليس الامر كما تصورتم . اني عمدًا صححت في موضع لفظة الروماني بالرومي كما تقتضي القاعدة العربية وعمدًا استعملت في مواضع اخرى لفظة الروماني وخالفت القاعدة لدفع الالتباس كما اقدم . وهل ترون عيبًا ان يبيّن الواحد ما يقتضيهِ التباس ثم يخالفهُ في الاستعمال ليدفع الالتباس او لئلاَّ يظهر للناس متصنعًا كما علَّم ادباء العرب وفصحاؤهم انفسهم

(٨) اما اسم قدما فانما حكمت فيوانهُ سرياني لانهُ مختوم بالف الاطلاق على ما يظهر ومفتوح القاف وساكن الدال . واما في اللغة العبرانية التي هي نفس اللغة النوبية تقريبًا كما قرَّر العلماء المحققون فهذا الاسم هو بكسر القاف والدال . وختم الاسماء بالف الاطلاق لا يعرفهُ من اللغات السامية الاَّ السريانية

لكن مع هذا كلهِ فاني اقرُّ بفضلكم وطول باعكم في العلم ايها الجهابذة الكرماء . واشهد على نفسي اني لم اقصد في ما كتبتهُ في هذه الرسالة حطَّ شيءٍ من قدركم ومقامكم . واسأل الله الذي اصعدكم وارتقى بكم الى هذه المنزلة من العلم ان يؤيدكم ويبقيكم لتؤتوا الجمهور منافع حقيقية وفوائد جوهرية والسلام

الشاكر لكم الفليبس

في دمشق في ١٢ ك ٢ سنة ١٨٨٨ يوسف داود مطران دمشق

على السريان

جواب المقتطف

انا لم ننتقد كتاب النصارى الاَّ لاظهار حقيقتهِ ولم نتحمل مشقة انتقادهِ الاَّ لاننا وجدناهُ "جديرًا بالاعتبار والمراجعة خليقًا بالوصف والنقد لعم فوائدهِ وتقرر مسائلهِ" ولم نحسب ان سيادة مؤلفهِ المفضال يعارضنا في ما قلناهُ فيهِ قبل المجاز وعدنا بشرح أهمّ المسائل التي خالفناهُ فيها ولم ننتظر قط انهُ يترع على كلامنا المجمل هناك مسائل جديدة يتسع بها نطاق البحث حتى يضيق عنهُ المقام ولاسيما لانها لا تقوّي لهُ حجة ولا تضعف لنا حجة . هذا وانَّا مع الاحترام اللائق لسيادتهِ والشكر الجزيل لهُ على اعتبارهِ لانتقادنا واشغالنا نستسمحهُ بايراد المقالة التالية على وجه الاختصار

(١) ان مسئلة صفا وكيفا مسئلة فرعية ونحن لما اوردنا عبارة الانجيل اتبعنا النسخة العربية التي بين ايدينا على جاري عادتنا ولم نحسب ان في ذلك مظنة بمزج العربية بالسريانية اما الآن فنرى انهُ كان الاولى ذكر اللفظة السريانية لدفع المظنة وسنفعل ذلك في طبعة تالية فنكتبها كذا "صفا (وفي الاصل كيفا) الخ" مع الشكر لسيادتهِ على تنبيهنا الى ذلك

(٢) ان مسئلة اللغة التي تكلم بها المسيح مع بيلاطس مسئلة فرعية ايضاً . ولا يسع سيادة المطران ان ينكر ان الولاة الرومانيين كانوا يتكلمون اللغة اليونانية وان اللغة اليونانية كانت شائعة في الجليل حيث تربّى المسيح واللغة اللاتينية غير شائعة . واللغة السريانية لغة محكومين مغلوبين لا يحمل مشقة تعلمها من الحكام الاجانب الا من كان له شغف بتعلم اللغات كما هو معروف في زماننا . ويظهر من عبارة الانجيل ان بيلاطس تكلم مع المسيح على انفراد ولم يكن بينهما ترجمان فلذلك كل يستدل ان كلامهما كان باليونانية وقد كان يمكننا الافاضة في هذا البحث لمزيد حكمنا ولكننا لا نرى له دخلاً في الموضوع الذي بين ايدينا

(٣) ان مسئلة مستنبط الحروف الهجائية قد وعدنا باشباع الكلام عليها في الجزء وعدنا فنرجو من سيادته ان يعيد نظره في المقالة التي عنوانها "مستنبط حروف الهجاء" في هذا الجزء حيث اوردنا من الادلة ما نظنه اقوى من الادلة التي اقامها سيادته على صحة مذهبه . ولو اطلنا في الرد عليها لاقتضى نسخة عن مراجعتنا في امور كثيرة اقتضاها عن مرادنا منها هنالك ولذلك لا حاجة الى مجاراته عليها هنا . فعبارة الجزء الثاني قد فرّع ايضاً على هذه المسألة فروعاً نضطر الى النظر فيها بيسير الفضول اولاً ان بعض ما كتبه سنخونياتون كان معروفاً عندنا وقد صار مشهوراً لدى الخاصة والعامة من منذ ما نشر صديقنا الفاضل جرجي افندي يني كتابه في تاريخ سوريا . ومهما يكن في اقوال سنخونياتون من الخرافات فلا يسع سيادته ان ينكر ان كبار علماء اوربا يدرسون الآن هذه الخرافات ويعدونها اشد الاعتبار لانها تكشف عن حقائق جليلة . هذه اشعار اوميروس وهي مشحونة بالخرافات وقد كذّب فيها الناس زماناً طويلاً قد صارت مرشداً الى تاريخ الاقدمين ودليلاً للباحث شليمن الى اكتشاف مدافن الميسينيين وغيرها من ابطال ترواده . بل ان قدمس الذي بني سيادته دليله على ورود خبره اولاً في خرافة من خرافات اليونانيين فلم يقدح ذلك عند سيادته في الحقيقة التاريخية . وثانياً ان استشهادنا ببلينيوس في عبارتنا الجميلة كان بالنظر الى ما يؤيد رواية سنخونياتون كما كان يظهر لسيادته بعد التفصيل لو تمهّل حتى اطلع على مقالة "مستنبط حروف الهجاء" حيث يرى اننا ادرجنا نص عبارة بلينيوس اللاتينية التي اورد سيادته ترجمتها واضفنا الاشارة التي فيها الى ان البعض يقولون ان السوريين (اي الفينيقيين) اخترعوا حروف الهجاء لا انه هو يقول كذلك . وثالثاً ان يوسيفوس اليهودي الذي ذكره سيادته واتعب نفسه بمراجعة مؤلفاته لم نذكره بل ذكرنا يوسيبيوس . وبقية ما ذكر في هذا الفصل يغني الجواب عنه ما اوردناه في المقالة المشار اليها آنفاً

وهنا نستأذن سيادته بايضاح امر لا نراه يا للحماسة في النصارى ولا في هذه الرسالة وهو انه

يوجد فرق شاسع بين الكتابة بغير الحروف الهجائية والكتابة بالحروف الهجائية . ولا يقوم دليلاً على ان الكلدانيين سبقوا الى استنباط الكتابة بالقلم المسماري لا يكون دليلاً على انهم سبقوا الى استنباط الكتابة بالحروف الهجائية الا ان علامات القلم المسماري ليست حروفاً هجائية كما ان علامات الهيروغليف المصري وعلامات [illegible] الصين ليست حروفاً هجائية

(٤) لا ينكر ان الدليل الجديد الذي اقامه سيادته على ان السريانيين سبقوا اليونانيين حروف الهجاء مقبول وممكن . ولكنه ضعيف . ويحتمل مدلولات أُخرى خلافه ولذلك لا نزال نعتقد ان الوجه الذي اخترناه هو الارجح

(٥) ان ما نسبناه اليه من السهو لم نعدّه خطأً من سيادته ولم نذكره الاَّ قياماً بشروط الانتقاد اذ قد حسبناه كتابة في الطبقة الاولى بين الكتب العلمية . ولم يخطر في خلدنا انه يحصل منه الاّ قد بيّن بهذا الفصل ان ما حسبناه سهواً لم يكن سهواً بل انه كتبه كذلك عن قصد وروية . اي انه اذا قال قائل قرأت دواوين شعراء العرب ديوان الاخطل وديوان المتنبي وديوان زهير وديوان سعدي ثم قال وقرأت دواوين شعراء الفرس [illegible] فهم ان سعدي عربيٌّ ومثل هذا من الغرابة بمكان

(٦) ان العامّة خلاف الخاصّة لغةً واصطلاحاً "والمراد لا يدفع الايراد" فعسى ان تُبدَّل هذه الكلمة في الطبعة الثانية من الفصارى بكلمة الجمهور وهو المراد . وتخصيص سيادته العامّة بالذكر يؤخذ منه ان الخاصّة لا تكتب كذلك والاّ وقع في كلامه العبث الذي يجلّ عنه وهذا كله حدث من السهو في وضع كلمة العامّة بدل كلمة الجمهور . اما كلمة فينيقيين فكلامنا انما كان من جهة استعمال الخاصّة لها . ومع ذلك لو خُيِّرنا لاخترنا بقاء القاف على حذفها وذلك اولاً لان اصل الكلمة مجهول . وثانياً لان هذه القاف او الكاف قد تثبت في المؤنث كما في الاصحاح السابع من انجيل مرقس في الاصل اليوناني القديم فان النسخة التي لدينا تقول ان المرأة كانت Φοινίκισσα باثبات الكاف كما ان الترجمة اليونانية الحديثة تحذفها . وثالثاً لانها تثبت في النسبة مع وجود كاف النسبة ومن ذلك قول اليونان القدماء Φοινικικά γράμματα ورابعاً لان الكتبة الرومانيين واللاتينيين ولا سيما [illegible] يثبتون الكاف في النعت فيقولون فينيكوس وفينيكيوس . وخامساً للتمييز بين الفينيقيين والقرطاجنيين الذين يسميهم الافرنج [illegible] او بونيين . وسادساً لئلاّ يظن الكاتب الطائف الجمهور "متعمداً" كما اشار سيادته في الاعتذار عن الرومانيين . اما "الكتبة الاشهرون" الذين رأيناهم يكتبون هذه الكلمة باثبات الكاف فمنهم سيادته في كتاب اللمعة الشهية في نحو اللغة السريانية . ولم نشترط انهم ظهروا "مشرعين"

بالعلوم الافرنجية او السريانية"

(٧) ان ضبط سيادته كلمة روميون في المتن والتنبيه على صحة ذلك في الشرح بناء على انه هو القياس ثم مخالفته لهذا القياس في مكان آخر بلا تنبيه وجريه على اصطلاح "عامة" الذي لم يسمع من العرب الفصحاء يحمل عند القارئ على السهو حسبما ذكرنا ذلك ولم نطلة عليه لا ظاهرًا ولا باطنًا وحاشا لنا ان نقول شيئًا وننوي آخر وعندنا ان السقوط في هذا السهو خير من تبديد هذه الطائفة بلا التنبيه على الغاية منها في الكتاب بل ان متابعة جمهور الكتّاب في ذلك اولى على جاري متابعتهم في كتابة كلمة سريانيون وكلدانيون وعبرانيون وهلمّ جرًّا

(٨) ان ما اورده سيادته على ان قدس هو من السريانية "قدشا" لا نرى فيه مقنعًا فاللفظة اليونانية في قدس Kádpos تحتمل ان تكون في السامية مختومة بالميم كما يحتمل ان تكون مختومة بالالف ولا عبرة بفتح القاف وسكون الدال في اليونانية وكسرها (او الارجح فتحها بالامالة) في العبرانية لان مثل هذا الفرق بين الفينيقية والعبرانية موجود كما نبهنا عليه في رسالة "مستنبط حروف الهجاء" ولا يُحظر ان اللفظ الفينيقي يوافق العبراني في جميع حركاته وسكناته. وفوق ذلك فوقوع التحريف في الالفاظ بعد نقلها من لغة الى أخرى اشهر من ان يذكر. فغاية ما يؤخذ من اللفظة اليونانية هو انها سامية الاصل مأخذها "قدم" بمعنى الشرق وهو اولى من الاولية لاستقامة المعنى

هذا واننا نختم هذه الاسطر بالشكر الجزيل لسيادته ونؤكد له اننا نجلّ الرسالة التي تنبهنا الى خطاء ارتكبناه اكثر من الرسالة التي تمدحنا على صواب اتيناه ولسنا ممن يحسب ان قدر الناس يُحطّ بالاعتراض على اقوالهم . ويا حبذا لو كانت كل الرسائل التي ترد علينا مثل رسالة سيادته في العلم واللطف

نجاح العرب المحسوبين لغيرهم

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

نشرتُ في الجزء الثاني من المقتطف الاخير رسالة تحت هذا العنوان رددت في سياقها شكوى الوطن من فتور التشديد الى الكتبة الاعلام ارباب الاقلام . وأنهم على كثرة المدارس والدارسين لا يزالون قلائل يُعَدّون بالانامل . وخلصتُ الى الاذاعة في الثناء على جناب الرياضي الحاذق والكاتب البارع نعمة افندي شديد الحداد شاكرًا له على ما تفضّل به من فائدة . على حريّة

في افكارهِ وبالغ في قصدهِ ونزاهةٍ في مسعاهُ — شكرًا لم اتوقّع عليهِ لتشديد النكير وإن لم اطمع برجوع صداهُ

ثم استطردتُ الى الاستئذان منهُ في الاستفهام عمّا أُشكِل عليَّ من كلامهِ وإنكار ما رأيتهُ مردودًا من آرائهِ بلسان الرجاء ودالّة الصداقة. وصوت الاستعطاف على قدر الطاقة. وانا في ذلك كلهِ — كما تشهد لي مقالتي ويحكم بهِ المطالع المنصف — متناهٍ في الرقة باخلاص النقد. مطنب في اعترافي لهُ بالفضل من قبلُ ومن بعد. مسترشدٌ مستفيد. بعيدٌ (وإن اتُّهمتُ) عن النكير الشديد. قريبٌ من الامل باتحاد الرأي الامر الذي صرتُ منهُ الآن الى بعيد

"ما كلُّ ما يتمنى المرءُ يدركهُ تجري الرياحُ بما لا تشتهي السفُنُ"

وفي ذيلها ذكرتُ الموانع القائمة في وجه من يريد اكتساب ملكة التعبير وأشرتُ الى الاسباب الحقيقية التي توصلتُ اليها بالفحص والتدقيق. وعرفتها بعد الاختبار والتحقيق. ولبثتُ بعدها انتظر ما يراهُ حضرة مناظري الصديق. ولا سيما في هذه الاسباب التي هي وحدها عندي الجوهر. واما سواها فعَرَضٌ لا يُذكر. سواءٌ كان استفسارًا عن خافٍ لم يظهر او انكارًا لحكمٍ غير مقرَّر. حتى جاء الجزء الرابع من المقتطف فاطلعتُ فيهِ على جملة جاءت في معالجة رفع الاستار عن خافية الدليل. ولمحاولة جذب الافكار طائفة الكلل. ووراءها مقالة لجناب الشارع الاديب امين افندي عز الله تحذّرت فيها الاسماع ولا تحذر السيل وبعد ان تدبرتها بعين التروّي والامعان تنازعتني عواطف متضادة متباعدة. وتجاذبتني آمال قائمة بالاختلاف وقاعدة فرأيتُ ان أُجيب حضرة مناظري جوابًا واحدًا لا اتجاوزهُ الى ثانٍ. وأُنهي كلامي مختصرًا نظرًا لما اتطرق من بعدهِ على ما قالهُ وتولّى جدالي. اما الجواب فهو ان مفاد كلامي السابق بصعوبة امتلاك الملكة وتعذّرها على الطلبة ليس ما اراد ان ينبه جناب نعمة افندي ويجعلهُ لازمًا لذلك الكلام بل هو ان ملكة التعبير متعذرة الامتلاك على الطلبة الذين يربون في بيوت ويخرجون الى طلب العلم على معلمين في مدارس حالاتها الحاضرة (اي البيوت والمعلمين والمدارس) كما ذكرتُ وستبقى متعذرة الامتلاك ما دامت البيوت والمعلمون والمدارس والكتب على حالها. وهذا ظاهر من مقالتي فما بالهُ فهم منهُ أنّ تعذّر امتلاكها "على الطلبة في هذا العصر بداعي فساد لغة العامة" كما اورد في مقالتهِ.

واني لأعجب كل العجب كيف تغافل عن جميع الاسباب وتعلّق بحبل هذا السبب. أذهل عن كلامي المشيع على جهل الوالدين او تهاونهم وسها عن تنويهي بتعصب رؤساء مدارس الاجانب في بلادنا ضد اللغة العربية وفاتهُ تصريحي بعدم اهلية اكثر المعلمين وخيانة البعض وتهاون البعض الآخر. فانّى فهم من كلامي ان تعذر امتلاكها هو بداعي فساد لغة العامة. نعم ذكرت

فساد لغة العامة في عرض الكلام عن عيوب البيوت الحاضرة ولكن لم احصر فيها سبب عدم امتلاك ملكة التعبير . وبناء عليه فالفصل عندي من كلامي ليس له اساس . واللازم منه مجهول في علم الناس . على اني اريحه بالاً واقول انه من الاسباب المتقدمة (وليس من السبب المتقدم) النفس ويستدعي للشعر ولابد ان لا يكون لاحد هذه الملكة ما لم تزل تلك الاسباب فتزول مسبباتها وتعم الملكة لسان كل ناطق بالضاد . وهب انّي تساهلت معه وجعلت فيه ان فساد اللغة العامية كان السبب الوحيد لتعذر امتلاك ملكة التعبير افلا يخشى ان أجاهر بما يحصل عنه ويقتضي ويلزم . كلا ثم كلا لا اريب القول ان ملكة التعبير فُقدت منذ ما استفحل الفساد في لغة العامة لانهما طرفا نقيض لا يجتمعان . وخطان متوازيان لا يلتقيان . وتحرير ذلك ان الذين يستشهد المناظر الكريم بامتلاكهم هذه الملكة بعد الجاهلية لا بد انهم كانوا غير مصابين بداء فساد اللسان هذا . وان صحّ النقل عن شيوع فساد اللغة العامية في عهدهم فهم ولا ريب كانوا بمعزل عن ملكة التعبير اللهم اذا لم يكن قد توسع بالمراد بها الى حدٍ يخرجها عن جادة موضوع بحثنا او هي امرانا بنوادر التقطها القليل منها او بذل عزيز العمر في تطلبها اولئك فضلاً عن خروجهم عن موضوع بحثنا الذي هو شيوع الملكة في لسان الخاص والعام . لا يبقى عليهم حكم من الاحكام

وعلى ذلك فاعتقادي هذا لا "يستغرب صدوره عمن وقف نفسه لاكتساب هذه الملكة واكسابها لمعشر من الطلاب" ومطابقته للواقع معقود عليها وان خالها نطاق الاتفاق . ومجاورة الفصحى ليس على انكارها من اتفاق . ولركاكة امتن من ان تقوى على تقويضها تواريخ العلماء الاعلام . او تستطيع نقضها المشاهدات الى آخر الايام . على انه كما قال عنه مضعف للهم وذلك ان كانت متعلقة باهداب الخيال . وما ذاك امروح اللغة ان كانت مبنية على كثبان الرمال

ولعلم حضرة مناظري ان موانع تحسين اللغة انما تحصر في الحالات الاربع التي اثبتها قبلها او انكرها . وان غالى في انتقاد طريقه منحة الشهيرة على الصالح العام لخطئها او شكرها . فلعل ان كان لا يبرح معتقداً بصلاحيتها على تعميمها واشاعتها واما انا فلا ازال على اعتقادي السابق ناشئاً للعمل بموجب ما ارتأيته مضطلاً لاشارته التي ختم بها كلامه صادقاً بعيوب حالاتنا الحاضرة ولاسيما حالة البيوت ثم المدارس ثم المعلمين ثم الطلاب . والله الموفق الى الصواب

واما الشطر الذي أعيره لكلام حضرة امين الجندي فهو انه انحى بعدة تهم . يبرأُ منها الحق وينكرها المنصف الحكم . فمنها قوله اني شددت على استاذه الكبير فليت شعري ماذا عدهُ في مقالي نكيراً شديداً بل اني ناظرت التزم مع مناظري الرقة واللطف فوق الاطناب بالشكر والثناء مثلي مع استاذه وبانه عين ترى نظر الى المدح الكثير . فمحتّة بتشديد النكير .

ومنها انني ارتأيت "الملوم" بعد الامكان . في كل مكان وزمان" (كذا) فهذا لا حاجة في ان اجيبه عليه لانه فاتهُ فهمًا وقف على كلام استاذه الاخير في رده عليَّ آنفًا الآن وقد اطلع عليه بتمامه فلا بد انه علم منه ان هذا الاسلوب الذي ارتأيته مختص عن مقالاتي لاستاذه في "التدريس والمدارس" فلا يسعهُ بعد ان يقول عنهُ "بعد الامكان . في كل مكان وزمان" وإلّا انقلب على استاذه مناظرًا بصدد التكرير . بينما ظنَّ ذاته انه له اكبر نصير

ومنها انه في اثناء محاماته عن التضارب الذي وقع في كلام استاذه خالفهُ في تصوير المتابعة والتقليد الواردين في مقالته الأولى فان استاذهُ فسرها بقوله "لعلنا لغنينا عن تقليد الاعاجم ومتابعتهم" وحضرة ابرون افندي فسرها بقوله "الكاتب البليغ لا يحتاج ان يعمد لاتباع القدماء (من العرب) في كتاباتهم حرفًا بحرف"

ومنها قوله ان الطريقة التي ارتأيتها هي مما لا يمكن اجراؤه وهنا قطع الكلام والحقنا من الشواهد التاريخية عن اهتمام العرب بلغتهم واجتماعهم في بيت الحرام وسوق عكاظ كما افادنا قبل ذلك عن اول كاتب خطبًا ومن مكتبة الصاحب ابن عباد ثم عاد ووصل الكلام بقوله "لم يثبت لغتهم مع ذلك كله على ما كانت عليه" وختمه بقوله ان ما اشترطته ان لم يكن مستحيلاً فهو لا يفي بالمرام

قلت من اين فهم هذا الله عنه ان طريقتي ما كانا ضمان بقاء اللغة وحفظها من عوامل التغيير حتى انه بما انني وما بالهُ يصرخ في وادٍ وانا في وادٍ واي شيء يراه مستحيلاً في طريقتي ولا يفي بالمرام حتى صرّح باستحالته في البداءة وبقوة بقصاوه في الختام . فانا اريد ان يبذل الآباء والامهات الجهد في تعويد الاولاد منذ الطفولية على النطق باللفظ الفصيح وان المعلمين في المدارس يدربونهم في الاساليب البليغة ويصونون السنتهم عن الارتطام في اوحال اللغة العامية وان ارباب الاقلام اصحاب اليد الطولى يمدونهم بالكتب الموافقة لهذه الغاية المرافقة لعوامل العقلية في التدرج والارتقاء في طبقات الانشاء وان اهل النفوذ والاقتدار يساعدون في تعميم المدارس الوطنية الحرة التي تكفل لآثار العربية واطوارها الاحياء والتألق بعد الانطماس والاحتجاب . ولصروح ملكة اللسان الفصيح الرسوخ بعد ما تداعت الى السقوط والخراب . فهذه الطريقة التي ارتأيتها واشرت اليها وقعت موقع الاستحسان عند السواد الاعظم من القراء . اما هو فان كان الى الآن يراها مستحيلة الامكان فليكشف عن علتها وخطأها ويبذل جهده في نشر طريقة استاذه حتى اذا نجحت وتم استعمالها وانتشر احرز لسادته ثناء ابناء القرن التاسع عشر

اللاذقية — اسعد داغر

باب الرياضيات

حل الاحجية الجبرية المدرجة في الجزء الرابع

لذلك يقال حيث كان الفرض ان ك² = ي² + م² يكون (ك² — ي² — م²) = ٠. ولا يجوز قسمة المعادلة على صفر اذ ان + ∞ و — ∞ يتساويان متى ضربا في صفر وهذا بيان الاحجية الجبرية ·

طنطا محمد مجيب

مهندس التاريخ بطنطا

﴿ المقتطف ﴾ وقد ورد علينا حلها ايضاً من انطونيوس افندي منصور في الاسكندرية والياس افندي زهيري مهندس بديوان الاشغال في القاهرة وعبدالله افندي الخوري في كفرشيما

حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء الرابع

لنكن ١٥٫٢ متر بعد المصباح عن الشمعة . فاذا فرضنا ان س هو البعد الكائن بين الحائط والشمعة يكون (١٥٫٢ متر — س) هو البعد الكائن بين الحائط والمصباح. ومن حيث ان قوة انتشار الضوء بنسبة القلب لمربع البعد فيكون: ١/س² = ٦٠/(١٥٫٢ — س)² ومنها ٦٠ س² = (١٥٫٢ — س)² واخيراً يكون س = ١٫٩٣٥ . و س = — ٢٫٠٥ ؛

وذلك يدل على ان المسألة حلين: اولهما س اي بعدها عن الشمعة = ١٫٩٣٥٠٠٠٠ . و١٥٫٢ — س اي بعدها عن المصباح = ١٣٫٢٦٤ وفيه يكون الحائط بين الشمعة والمصباح . وثانيهما س = — ٢٫٠٥ و ١٥٫٢ — س = ١٧٫٢٥ وفيه يكون الحائط على امتداد الخط الواصل بين الشمعة والمصباح من جهة الشمعة

مصر القاهرة الياس زهيري

بديوان الاشغال

﴿ المقتطف ﴾ ثم ورد حلها ايضاً من مصر بقلم سعادة ادريس بك راغب وقاسم افندي علاني مهندس بديوان الاشغال وفتح الله افندي فهمي مهندس تفتيش تنظيم وبناي مصر ومن طنطا بقلم محمد افندي مجيب مهندس بالتاريخ

حل المسألة الفلكية المدرجة في الجزء الرابع

لنفرض ان اع ك ل ن خط نصف النهار للعرض المطلوب ن ك الافق ط ح خط الاستواء ا م محور العالم فيكون ا ن هو عرض المكان المطلوب ا ع متممهُ ومن المعلوم ان الشمس وقت الشروق تكون في الافق اي في ع في الميل الاول ج ه وفي ب في الميل الثاني ب د شمالي خط الاستواء. فاذا مرَّ في موضعي الشمس الراس ا ب د و ا ج ه و ع ب و ع ج حصلت المثلثات الكروية ا ب ج ع ب ج ا ب ع ا ج ع معلوم في الاول منها ا ج تمام الميل الاول و ا ب تمام الميل الثاني والزاوية الواقعة بينها ب ا ج المساوية ٣٠ ث ٣٦ دق فيستخرج منه مقدار ب ج ثم زاوية ا ب ج بالطرق المقرَّرة في حساب المثلثات الكروية ومن مثلث ب ع ج تستخرج زاوية ع ب ج لان المعلوم فيه ع ب و ع ج متمما ارتفاعي الشمس المعلومان بداهةً و ب ج المستخرج من مثلث ا ب ج. ثم في مثلث ا ب ع الضلعان ا ب و ب ع معلومان والزاوية ا ب ع الواقعة بينها معلومة ايضاً لانها تساوي الباقي من طرح زاوية ع ب ج من زاوية ا ب ج فيستعلم منه مقدار ا ع وهو متمم العرض فيطرح من ٩٠° فيبقى مقدار ا ن وهو العرض المطلوب. ويمكن استخراج مقدار ا ع ايضاً من مثلث ا ج ع كما مرَّ في مثلث ا ب ع

مصر القاهرة — محمود فودان بهجت

سواري قاورقنا ببولاق

﴿المقتطف﴾ وقد اردف هذا الحل بصورة العمل ولكن عدلنا عن ادراجها لطولها وضيق المقام واشتهار طريقتها في كتب المثلثات الكروية وانما ذكرنا هنا قيم الاقواس والزوايا التي تلزم معرفتها لاستخراج الجواب وهي كما في حلهِ

ب ج = ٣″ ٥٢′ ١١°

زاوية ا ب ج = ٣٠″ ٢٧′ ١٤٦°

زاوية ع ب ج = ٣٠″ ١′ ٩٠°

زاوية ا ب ع = ٣٦′ ٥٦°

ا ع = ١٥″ ٤٨′ ٥٨° وعليهِ

ا ن = ٤٥″ ١١′ ٣١° وهو العرض المطلوب ويساوي عرض الاسكندرية مدينة السائل

ثم ورد علينا حل هذه المسألة ايضاً بقلم سعادة ادريس بك راغب والياس افندي زهري وقاسم افندي هلالي من مصر القاهرة

لدينا حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الرابع بقلم عدَّة من الرياضيين وسندرجهُ في الجزء التالي بقلم سعادة ادريس بك راغب مع ذكر اسماء الباقين

عود

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ورد في الجزء الرابع من المقتطف الاغرّ خلاصة رد من حضرة منيب افندي مهندس شارع طنطا على ردّي المدرج في الجزء الثالث عن مسألة الاسطوانة فرد حضرتهِ خطأه وحلهُ ايضاً خطأه ولا أسف ان حضرتهُ قال ما يوجب مضاعفة خطاهِ في الرد والحل وها ردّي وردهُ وحلّي وحلهُ مطروحة امام عدالة الرياضيين الذين تحل لديهم المعضلات والمشكلات والمشهورين بالعدل والانصاف واعطاء كل ذي حق حقهُ * وتصحيح الحل هو ان نصف قطر الاسطوانة وارتفاعها هما كما يأتي

ق	يقابله	س
٤٫٠٠		١٠٫٠٠
٤٫٦٣٣		٧٫٤٥٤
٨٫٦٣٣		٣٫١٤٦٨

اعني ان كلاًّ من هذه الثلاثة يحل المسألة اذ المعادلة الناتجة معادلة من درجة ثالثة تامَّة

مصر قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

مسألة هندسية تحليلية

المعلوم مجموع قطر وضلع المربع ٣٠٥٫٢١١ متر والمطلوب ايجاد ضلعهِ

مصر القاهرة حسين جاد

مهندس شارع القليوبية والجيزة

مسألة جبرية

المطلوب معرفة مقدار كل وزنة من الاربع الوزنات التي مجموع وزنها ٤٠ رطلاً بحيث يمكننا بواسطتها الوزن من رطل واحد الى اربعين رطلاً صحيحة بدون كسور محمد منيب

مهندس بالشارع بطنطا

مسألة طبيعية

عندنا كرة من الخشب مغموسة في الماء المقطَّر الى خمسة اثلاث نصف قطرها والمراد معرفة كثافة خشب الكرة

محمد عاوسيه
حكمدار السجن الحربي بطنطا

نلتمس من الرياضيين الكرام ان لا يلحُّوا علينا في ادراج مسائلهم فان المسائل الحاضرة لدينا لا تقلُّ عن ثلاثين وخمسين مسألة وكلها صالحة للادراج ولكن يضيق عنها المقام

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العموميَّة

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب ابرهيم بك مصطفى) (تابع ما قبله)

لم ان مياه هذه السنة قد وفَت باحتياجات مزروعات القطن لكنَّ محصولات هذه المزروعات جاءت مع ذلك باقل مما جاءت به في عام ١٨٨٤ كما يتبيَّن من الجدول الآتي

السنة	قنطار	طن *
١٨٨٤	٢٥٦١٥٠٠	١٥٦١٥٠
١٨٨٥	٣٠٢٩٤٥٤	١٣٢١٥٠
١٨٨٦	٣١١٦٥٥٠	١٣٥٥٠٠

فمها تعدَّدت الاسباب التي اوجبت هذا النقصان فانا على يقين من انهُ لم ينشأ قط عن قلَّةٍ في مياه الري فانها كانت الغزر واوفى في هذه السنين منها في السنة المتقدمة . ولا ريب عندنا بان للدودة دخلاً اكبر في ما حصل لتلك المزروعات من التلف

اما فيضان هذا العام فجاء في اوائلهِ بطيئاً ولكنهُ بالحقيقة قد بلغ مقياس الروضة منسوباً موافقاً للري اذ صار الى تسع عشرة ذراعاً وذلك في ١٩ اوغسطس بمعنى انهُ تأخر يوماً واحداً

* الطن وزن انكليزي يساوي نحو ثلاثة وعشرين قنطاراً مصرياً

فقط عن متوسط التيالي السنين الاخيرة ونحو اثني عشر يوماً عن سنة ١٨٨٥ . هذا ولما كان اعتقاد المزارعين في الاقطار المصرية ان الذرة لا تزرع الا في ميعادٍ معلوم من السنة بحسب التقويم القبطي زرعوها في ذلك الميعاد صارفين النظر عن مقدار ارتفاع المياه في النيل فلما جاء آخر لوليو ولم يكن لهم كفايتهم من المياه لري هذه الزراعة استأوا لذلك وتكدروا . و يسوءنا ان نقول في هذا المقام ان موظفي الري ايضاً قد عوّلوا كثيراً على ورود مياه الفيضان عاجلاً ولكن آمالهم من هذا القبيل خابت وادّى تعويلهم هذا الى نتائج وخيمة كما سيأتي بيانه فيما بعد

قلنا ان فيضان هذا العام جاء منسوبه موافقاً للري فقد عمّت مياهه اراضي الحيضان في الوجه القبلي لكنه في كل حالٍ لم يبلغ الى ما بلغه من الارتفاع في عام ١٨٨٤ — ١٨٨٥ وقد كان في املنا ان يتيسّر لنا عند تسطير هذا التقرير ايراد ما تخلف من الشراقي في هذا العام لكن لما كان قسم ايرادات الحكومة المصرية غير تام الانتظام اقبل شهر لوليو ١٨٨٧ وليس لدى نظارة المالية حينئذٍ شيء من المعلومات عن تلك الشراقي فلم نتمكن بذلك من ايرادها اما شراقي سنة ٨٥ — ٨٦ فبلغت ٤٨ . . ١٠ فدانا وشراقي سنة ٨٤ — ٨٥ مائة وعشرة آلاف واربعماية وستة وتسعون فدانا

ثم اننا قد بيّنا في تقريرنا لسنة ٨٥ — ٨٦ (صحيفة ٣٩) ما اتخذناه من الوسائل الى تخفيف السخرة (العونة) ففي سنة ٨٤ — ٨٥ بلغ عدد رجال السخرة ١٦٥٠٠٠ عاملاً في مكعبات الحفر والردم ماية يوم اما في سنة ٨٥ — ٨٦ فخصصنا مبلغاً قدره ١٦٥٠٢٥ جنيهاً انفقناه في اعمال كانت تعمل بالسخرة وبذلك لم تدعُ الحال الى اخراج اكثر من ١٢٥٩٢٦ رجلاً من المسخرين اشغلناهم في تلك الاعمال ماية يوم ايضاً . وفي سنة ٨٦ — ٨٧ خصصنا لتخفيف السخرة ٢٦٠٫٠٦٦ جنيهاً فصار عدد المسخرين الى ٩٥٠٩٢ كما يرى ذلك من الجدول الآتي

غير انه لا يصحّ القول بانه لو لم تخصّص الحكومة مبالغ لاجراء الاعمال التي كان الاهلون يباشرونها بدون عوضٍ ولا جزاء لما تسنّى لنا تخفيف السخرة في شيء ولا تقليل نفرها والاجرآت التي اتخذناها للوصول الى هذا الغرض هي ايضاً حريّة بالذكر فانا اذا عدنا في سنة ١٨٨٥ الى استعمال القناطر الخيرية التي كانت قبلاً مهملة لا يُنتفع بها على نحو ما ذكرناه في تقريرنا لسنة ٨٥—٨٦ (انظر صحيفة ٥) وبذلك تمكنا من ابطال جميع اعمال السخرة التي كانت تباشر من قبل على غير طائلٍ فان مهندسي الري كانوا في ما تقدم سنة ١٨٨٥ من السنين لا يعلمون ما اذا كان منسوب مياه النيل يهبط الى ١٫٥ متر كما اتى ذلك في سنة ١٨٧٨ ولهذا السبب عوّلوا في كل سنة على تعميق كامل الترع تعميقاً زائداً حذراً واحتياطاً ليستطيعوا بذلك على تسيير المياه فيها

اسم الاقليم	عدد السكان بحسب تعداد سنة ١٨٨٢	عدد المكلفين بالسخرة	المكلفون بالسخرة لكل مائة من عدد السكان	عدد الانفار العاملين بالسخرة مدة العمل مائة يوم				المكلفون بالسخرة لكل مائة العاملون في سنة ٨٦—٨٧	المبالغ المدفوعة لافتكاك السخرة	
				سنة ٨٣	سنة ٨٤	سنة ٨٥	سنة ٨٦		سنة ١٨٨٥ جنيه مصري	سنة ١٨٨٦ جنيه مصري
القليوبية	٢٧١٢٩١	٣٠٢٨٨	١١٫٢	٧٦٢١	٧٢٩٤	٦٠٦٢	١٢٦٣	٤٫٤	١٧٠٦	٢٥٦٥٦
الشرقية	٤٦٤٦٥٥	٤٦٢٣٦	٩٫٩	١٨٢٣٨	١٥١٠٦	١٣٥٣٩	٦٩٢٤	١٤٫٩	١٧٥٦٦	٢٤١٦١
الدقهلية	٥٨٦٠٣٣	٦٩٧٠٧	١١٫٩	٣٠٦٠٥	١٩٦١٧	١٦٦٧٦	٩٢٩٤	١٣٫٥	٧٢٠٥	٢٧٦٧٩
المنوفية	٦١٦٠١٣	٨٧٨٣٣	١٣٫٦	٢٦٨٨٧	٢٤٦٦٠	٨٢٤٠	١٢٢٩٨	١٥٫٢	١٧٦٤٣	٤٤٨٧٣
الغربية	٩٢٩٤٨٨	١١٧٨٣٣	١٢٫٦	٢٥٠٩٣	١٥٧٥٠	.....	٧٠٢٥	٥٫٩	٣٦٣٢٠	
البحيرة	٣٩٨٨٥٦	٤٣٦٣٣	١٠٫٩	٨١٧٣	٥٧٦٨	٦٨٣١	٦٣٨٧	١٤٫٦	١٣٥٥٩	٤٨٩٣٦
الجيزة	٢٨٣٠٨٣	٣٠٦٧١	١٠٫٨	٥٩٢٩	٥٢٨٤	٥٤٤٧	٩٩٥	٣٫٣	٤٩٢٧	١٣٧٠٤
الفيوم	٢٢٨٧٠٩	٢٢٤٢٨	٩٫٨	٦٢٥٥	٤٤٩١	٢٠٦٠	١١٥٧	٥٫١	٢٤٥٣	٣٦٠٦
بني سويف	٢١٩٥٧٣	٢٥٨٦١	١١٫٩	٨٢١٧	٥٦٠٣	٨٢٥٦	٤٠١٠	١٥٫٥	١٨٠٨	٨٦١٧
المنيا	٣١٤٨١٨	٤٠٧٨٣	١٢٫٩	١١٨٩٨	١٣٦٠٨	٨٩٦٩	٥٨٥١	١٤٫٣	٦٩٢١	١٠٧١١
اسيوط	٥٦٢١٣٧	٦٠٨٤٣	١٠٫٨	٢٥٦٦٨	١٩٣٧١	١٥٢١٦	٩٩٣٠	١٦٫٣	٥٣٦٧	١٧٦٠٨
جرجا	٥٢١٤١٣	٧٠٤٢١	١٣٫٥	١٥٢٦٦	١١٤٩٥	١٨٧٤٥	٨٢٢٣	١١٫٦	٣٤	١٨٥١٣
قنا	٤٠٦٨٥٨	٥٢٣٥٦	١٢٫٨	١٨٤٢٩	١٢٤٩٨	١١١٤٣	١٤٦٥٠	٢٧٫٩	٤	٣٣٠٠٣
اسنا	٢٣٦٩٦١	٣٣٩٤٨	١٤٫٣	٤١٧٣	٤٥٦٠	٥٧٥٤	٥٧٨٧	١٧٫٠	١	
	٦٠٧٠٩٨٨	٧٣٢٩٥٩	١٢٫٠	٢٠٢٦٥٠	١٦٥١٠٥	١٢٥٩٣٦	٩٥٠٩٣	١٣٫٩	١١٦٥٢٥	٢٦٥٠٦٦

بالسهولة عند هبوطها في النيل الى المنسوب المذكور . ومنذ استعمالنا تلك القناطر وحجز المياه عليها بحسب الاقتضاء اصبح مهندسو الري على يقين من ان المنسوب مهما هبطت مياه النيل فلا يتدرج الى ادنى من ١٢٫٨٠ متر وبذلك استغنت الحال عن تعميق الترع تعميقاً زائداً . ومنها اننا باشرنا عملية اصلاح ما رثَّ من القناطر الخيرية لنزيد في استعمالها للفائدة المقصودة منها وبذلك نخفف بنوع خصوصي اعمال السخرة في القسمين المنوفية والغربية . ولا ريب عندنا بانه لا تمضي سنتان او ثلاث من الآن الا وتكون فائدة هذا الاصلاح عامة في جميع الاقاليم البحرية . ومنها اننا جعلنا لانواع الترع انحداراً تدريجياً مناسباً لمسير المياه فاغنانا ذلك عن كثير من التطهيرات وخفت بذلك اعمال السخرة وقلَّ المسخرون . ثم ان رجال السخرة كانوا يشتغلون بالاعمال العمومية السنوية على انه مهما كانت الظروف لا تترك لهم ساعةٌ فيها يقضون اعمالاً اخرى في غاية الاهمية لهم ولغيرهم كتطهير فروع الترع والمصارف وغير ذلك فان هذه الاعمال كانت الجمعيات العمومية تقررها سنوياً ولكن رجال السخرة لا يتمكنون من اجرائها لاشتغالهم بالاعمال العمومية كما تقدم فلما خصصت الحكومة مبالغ لاعمال التطهيرات العمومية بالمقاولة باشرنا تطهير تلك الفروع والمصارف وعولنا على ان نستمر على ذلك ولو الجأتنا الحال مكرهين الى اخراج رجال السخرة الى هذه العملية لما في اجرائها من الاهمية والفائدة العظمى ومع كل ذلك فنحن نتحاشى في كل حال الاستعانة برجال السخرة حيثما لا تحوجنا الضرورة لاستخدامهم وللمبالغ المخصصة لتخفيف العونة تخفيفاً عنهم . ثم اننا نقول في هذا المقام ان في وادي النيل حزباً من المحافظين قديمي العهد لا يمانعون قط في انفاق الحكومة ما يمكنها انفاقه من المبالغ في سبيل الري وتخفيف السخرة لكنهم مع ذلك ينزعون الى الاستمرار على الاستعانة برجال السخرة كلما مست الحاجة الى ذلك ولا يرون موجباً لالغائها بتةً . هذا وقد توفق لنا ان نخفف السخرة في كامل انحاء القطر المصري الا في ثلاثة اقاليم فلم يتم لنا ذلك كما نشتهي وهذه الاقاليم هي البحيرة في الوجه البحري وقنا واسنا في الوجه القبلي اما في البحيرة فلان الاعمال فيها كانت في هذه السنة اكثر جداً مما في السنين الماضية فضلاً عن ان اهليها يزدادون ويتكاثرون سريعاً ورجال السخرة فيها قليلون جداً واما في قنا واسنا فلان مفتش الري فيها ومهندسيه وطنيون قد يحاكون حزب المحافظين في تلك الانحاء على آرائهم من قبيل السخرة فيميلون الاهتمام في تخفيفها موالاةً لهم ومتابعةً ولذا كان من الاقتضاء بذل الجهد القصاءُ في اتخاذ الوسائط لتخفيف السخرة في تلك الاصقاع تخفيفاً يُذكر

ولما كان استبدال السخرة بالمقاولة امراً مستحدثاً لم يُعهد قبلُ في القطر المصري فقد كثرت فيه الاقوال وتوهم القوم فيه خيبة المسعى فقالوا ان الفلاح مطبوع على ان لا يشتغل ولو بالاجرة

الّا اذا أُكره على الشغل فكيف يأتي المقاول وهو غير ذي سلطة ادارية او نفوذ شخصي ان يجمع رجالاً للعمل الذي عُهد به اليهِ وكيف يتيسَّر له اتمام ذلك العمل في المواعيد المشترط بها عليهِ مع قلة الرجال العاملين الّا اذا استعمل القسوة معهم والجور وكيف تجوز له ذلك والحرية لقد الآن اطنابها في وادي النيل — غير ان المقاولة هذه جاءت خدعة وخيالاً فان الفلاح يُقبل على الشغل بقلب راضٍ لعلمه انه سينال جزاء تعبه واجرة عمله . ثم لا يخفى بان الحكومة قد قرَّرت في ٣١ دسمبر سنة ١٨٨٥ العلاقات التي يجب ان تكون بين مديري الاقاليم ومفتشي الري ووضعت لذلك لائحة مخصوصة من جملة ما ذُكر فيها ان المقاولات قسمان مقاولات تُعمل شروطها في نظارة الاشغال العمومية ومقاولات تعمل شروطها في المديريات فالقسم الاول يشمل اعمال الحفر والردم التي يقتضي اجراؤها استخدام الف رجل باليوم الواحد واعمال البناء بالحجر التي تزيد نفقة اتمامها عن ٢٠٠٠ جنيه والاعمال التي يحتاج فيها الى استعمال الآلات والعدد . والقسم الثاني يشمل جميع الاعمال الصغيرة مطلقًا . فهذه الاعمال يتفق مدير الاقليم ومفتش الري في اعطاء المقاول اياها ولا يخفى عن القوم ان نظارة الاشغال لا تعهد باعمال المقاولات الّا الى مقاولين معروفين ومدرجة اسماؤهم في جدول المقاولين في تلك النظارة ومن شروطها ان يكون لها الحق برفض اي عطاء من اعطية المقاولين ولو كان اقلها ولو انتخب العطاء الذي يوافقها . وعلى هذه الكيفية تسير الآن جميع المقاولات وهي بوجه العموم صالحة وموافقة . اما اعمال التطهيرات مطلقًا فتقررها الجمعيات العمومية التي تنعقد سنويًّا في المديريات نحو شهر دسمبر . فتطهيرات الترع النيلية والمصارف وترميم جسورها يعهد بها سنويًّا الى مقاولين يعملونها في سهل ولا صعوبة في ايجاد المقاولين لذلك . اما الترع الصيفية التي تتوقف عليها زراعة الاقطان وقصب السكَّر فلقد لاقينا في تطهيرها بالمقاولة صعوبات شتى لانه لا يمكن سدّ مآخذها للتطهير في فصلي الربيع والصيف مدة تزيد عن ثلاثة اسابيع او اربعة على الاكثر وهذه المدَّة لا تكفي المقاول لتطهيرها لان قواعها بعيدة الغور منحطة عن جسورها بمقدار عشرين قدمًا والطمي متراكم فيها على الدوام وجسورها هذه عبارة عن جروف وَعِرة جانبية لا تمكِّن المقاول من رفع الطين الناتج من التطهير والقائهِ عليها . ولذلك عزمنا على ان ندع المياه في هذه الترع مطلوقة السير ونطهرها بالكراكات (الجرافات) الجارية وكان في املنا نجاح هذه العملية فتزول الصعوبات التي نوهنا عنها آنفًا لكنَّ آمالنا من هذا القبيل قد خابت فان الكراكات لم تأت بالفائدة التي كنا نتوقعها ونتمناها وما تمكنا للآن من التغلب على تلك الصعوبات

اخبار واكتشافات واختراعات

ستكسف الشمس في الحادي عشر من هذا الشهر كسوفًا لا يظهر لاهل هذه النواحي

سكة حديد في سيبيريا

لا يخفى ان الولايات المتحدة الاميركيّة في اميركا الشمالية تخترقها سكة حديد واحدة من مدينة نيويورك في الشرق الى مدينة سنفرنسسكو في الغرب طولها ١٢٥٠ فرسخًا . وكذلك توجد سكة حديد أُخرى تخترق بلاد كندا من جانب الى جانب طولها ١٠٥٠ فرسخ . وفائدة هاتين السكتين للتجارة لا تنكر فانهما تربطان الاوقيانس الاتلنتيكي بين اوربا واميركا بالاوقيانس الباسفيكي بين اميركا واسيا . وقد انبأتنا الاخبار الاخيرة ان دولة الروس عزمت على مد سكة حديدية تخترق بلاد سيبيريا كلها مبتدئة من سواحل قزوين مما يلي اسيا ومنتهية في مرفإ فلاديفستك على ساحل الاوقيانس الباسفيكي مما يلي سيبيريا . وستمتد هذه السكة على قطر قارة اسيا الاطول فيبلغ طولها ٢٢٠٠ فرسخ فتكون واسطة الاتصال بين اوربا والاوقيانس الباسفيكي على طريق اسيا كما تصل السكة الحديدية بينهما على طريق الولايات المتحدة اوكندا في اميركا

بعث ناظر التجارة الفرنسوية في ٣٠ يناير (ك ٢) الفائت بخبر مجمع العلوم الفرنسوي بانهُ قد خصص مبلغ خمسين الف فرنك جائزة لمن يكتشف جهازًا بسيطًا سهل الاستعمال تكشف غش الخمور والمشروبات الروحيّة ووكل تدبير ذلك كلهُ الى المجمع المذكور

لون الشمس

يظهر بعد المباحثات الطويلة بين الفلكيين الاستاذ لنكلي والسطان أبني ان لون الشمس الحقيقي ضارب الى الزرقة ولو نظر اليها ناظرٌ من خارج الهواء المحيط بالارض لرآها مزرقّة اللون

الماس في الرَّجم

الرَّجم شهاب او نيزك ينقضُّ على الارض فيبلغها دون ان يتحوَّل الى بخار وقد سقط رجم في روسيا في العام الماضي فلمَّا حللوهُ وجدوا فيهِ حجارة صغيرة تشبه الماس في كل خواصهِ . ولا يخفى ان الماس كربون (فحم) صرف متبلور وقد وجدوا الكربون في الرجم مرارًا . والمظنون انهم سيستدلون من هذه الحجارة على كيفية تكوّن الماس

تكثيف الغازات

من الاعمال التي تذكر في علم الطبيعة ان

الدكتور أُلْزَوَسْكِي توصَّل الى تشديد البرودة في الاجسام الى درجةٍ لم يتوصل الى احداثها احدٌ قبلهُ لا في باريس ولا في ستراسبرج ولا في غيرها من المدن التي تجرّي تشديد البرودة فيها فجمَّد بذلك من الغازات ما عجز غيرهُ عن تجميدهِ

سلحفاة هائلة

بينما كانوا يحفرون الارض على مسافة عشرة آلاف متر من مدينة بريبيان في فرنسا وجدوا على عمق ثمانية امتار في طبقة من الصخور (الميوسينيَّة) بقايا سلحفاة ارضيَّة هائلة الجثة طولها متر وخمس متر. والصخور التي وجدت فيها قريبة العهد من العصر الجليدي الذي اكتسح قبوارض اوربا جليدًا. وقد استخلصها مكتشفها من قلب الصخر الذي وُجدت فيه وضم اجزاءها بعضها الى بعض بعد جهد جزيل وعناء طويل

معادن الكلدانيين القدماء

منذ اربع وثلاثين سنة وجد بعضهم صندوقًا في خرائب قصر الملك سرجون في خُرساباد فيهِ صفائح منقوشة بالقلم المسماري يُذكر فيها تأسيس ذلك القصر سنة ٧٠٦ قبل المسيح والصفائح المذكورة خمس ولكن يستدل من الكتابة التي عليها انها كانت سبعًا. واربع من هذه الخمس موجودة الآن في معرض اللوفر بباريس والثلاث الباقية قد فقدت. ويظهر من الكتابة التي على هذه الصفائح انها من ذهب وفضة ونحاس ومعدنين آخرين لم يعرف مدلولها فظنَّ انها رصاص وقصدير ونوعين من الحجارة ظن انها رخام ومرمر. وقد فحص العلاَّمة برتلو الكيماوي الصفائح الاربع التي في اللوفر فوجد ان صفيحة الذهب ثقلها ١٦٧ غرامًا وذهبها ابريز خالص من كل شائبة. وصفيحة الفضة ثقلها ٤٣٥ غرامًا وقد اسودَّ سطحها من اتحاد الكبريت بها وهي في ما سوى ذلك نقية حتى تكاد تكون خالصة من كل غش. وقد ظنَّ البعض ان النسبة بين ثقلي هاتين الصفيحتين تدل على النسبة بين ثمني هذين المعدنين حين بناء ذلك القصر اي ان ١٦٧ غرامًا من الذهب تساوي ٤٣٥ غرامًا من الفضة. والصفيحة المقول انها نحاس ثقلها ٩٥٢ غرامًا وهي ليست نحاسًا صرفًا بل مزيج من النحاس والقصدير اي هي من المزيج الذي يسمى برونزًا وفيها ١٠٫٠٤ من المئة من القصدير

" ٨٥٫٢٤ " " " النحاس

" ٠٤٫٧١ " " " الاكسجين وغيره

والصفيحة الرابعة ثقلها ١٨٥ غرامًا وهي بيضاء صلبة صقيلة ولدى الحل الكيماوي وُجد انها من كربونات المغنيسيا النقي المتبلور. وهذا الحجر اي كربونات المغنيسيا المتبلور لم يكن معروفًا عند الكيماويين المحدثين في اوائل هذا القرن ولكن يظهر ان الاشوريين كانوا يعرفونهُ و يعرفون انهُ من أبقى الحجارة على الزمان. ولا يُعلَم اي اسم من اسماء الصفائح

المسيح يراد به هذا الحجر وقد ظن المسيو اوبرت انه كلمة "ابار" ولكن يظهر لنا من مقابلة هذه الكلمة باللغة العربية انها تدلّ على الرصاص لا على كربونات المغنيسيا الا اذا ظنّ القدماء ان كربونات المغنيسيا من نوع الرصاص المحروق او كربونات الرصاص

وقد حلّل المسيو برثلو قطعة من كاس مسبوكة سبكاً فوجدها انتيمون معدني لا يشوبه نحاس ولا رصاص ولا زرنيخ ولا توتيا. ومعلوم ان الانتيمون المعدني لا يستعمل الآن في الصناعة ولا تسبك الاواني منه وهذه الكاس وجدت في القدم مارل الكلدانيين والمظنون انها سبكت قبل المسيح باربعة آلاف سنة والظاهر ان اليونان كانوا يعرفون الانتيمون المعدني فقد قال بلينوس ان الاثمد اذا حُرق بالنار وطال احتراقه تحوّل الى رصاص

تأثير الحواس بعضها في بعض

امتحن احد علماء فينا تأثير الحواس بعضها في بعض فوجد ان حاسّة السمع تقوي حاسة النظر فاذا نظر الانسان الى صفائح ملونة بالوان مختلفة وموضوعة بعيداً عنه حتى لا يكاد يميز بين الوانها ثم سمع اصواتاً عالية فانه يرى الالوان اوضح من ذي قبل ويميّزها جيّداً واذا ابعد الانسان ساعةً عنه حتى لا يكاد يسمع لها صوتاً وهو مغمض عينيه فاذا فتحهما سمع صوتها. والنظر الى اللون الاحمر والاخضر يقوّي حاسّة السمع ولكن النظر الى الاصفر يضعفها. والنظر الى هذين اللونين يقوّي ايضاً حاسّة الذوق والشمّ واللمس

ادقّ موازين الحرارة

وصف الاستاذ وبر ميزاناً للحرارة يستدلّ به على تغيّر الحرارة ولو بلغ جزءاً من مئة مليون من الدرجة فتقاس به حرارة نور القمر بسهولة وهو انبوب في وسطه زيبق وفي طرفيه مذوّب كبريتات التوتيا ويتصل باحدهما صندوق صغير فيه هواء فالهواء يتمدّد بالحرارة ويدفع كبريتات التوتيا فتختلف قوّة الانبوب على ايصال الكهربائية ويستدلّ بذلك على درجة الحرارة

سمك البحر المتوسط في مدينة باريس

تألّفت شركة تجارية في مرسيليا لترسل سفينة كبيرة في البحر المتوسط لصيد السمك منه وتضعه في آنية مبرّدة الى درجة ١٧ تحت الصفر ثم تبعث به برّاً الى باريس فيبلغها كأنه صيد من البحر في ساعته. ويقال ان السمك المبرّد على هذه الصورة يبقى ثلاثة اشهر بدون ان يعتريه الفساد

البتروليوم عوض الفحم

لا يخفى ان كثيرين حاولوا استخدام البتروليوم بدل الفحم الحجري للوقود في الآلات البخارية ولكن لم يمكن ذلك في السفن الكبيرة الا منذ مدة وجيزة. وذلك ان الروسيين بنوا سفينة كبيرة حمولها اكثر من عشرة آلاف طن قاصدين ان يقتصروا على اتخاذ البتروليوم فيها

مصر مقصد العلماء

اتاح الله لهذه البلاد ان تكون مقصداً للعلماء والفضلاء يقصدونها من المشارق والمغارب للاطّلاع على آثار سكانها الاولين والتمتع بطيب اقليمها لما تشتد وطأة البرد في بقية الاقاليم. وممن زارها في هذا الشتاء استاذنا الكريم وصديقنا الحميم العلامة المفضال الدكتور يوحنا ورتبات صاحب التصانيف الكثيرة جاءها في اواسط الشهر الماضي وطاف الى جهات الصعيد ليحقّق بالنظر ما علمه بالخبر من آثار الاولين. وزارها ايضاً في آخر الشهر جناب الاستاذ سايس الانكليزي المعدود من اعظم علماء الآثار في هذا الزمان ومن اشهر علماء اللغات الشرقية

بلغنا ان المؤتمر الطبي العام انتخب صديقنا الفاضل الدكتور فرانسيس بك نائباً عن مصر في تنظيم اجتماعه الذي سيعقد في برلين سنة ١٨٩٠. كما انتخب غيره من مشاهير الاطباء نواباً عن البلدان الأخرى

قصر في الهواء

نقلت الينا صحف الاخبار ان رجلاً انكليزياً من الغانين في الثروة واليسار واسمه فاي ونشأته في صباه شبابا في بلاد المكسيك خاف ان يبتلى بمرض عضال لما علم ان هواء المدن المزدحمة بالسكان لا يخلو من جراثيم الامراض واسباب العلل فشرع في بناء قصر بالآجر على عمد من الحديد ومراده ان يجعل ارتفاعه مئة متر في الهواء ويحيطه بالحدائق والبساتين المعلّقة الشبيهة بالحدائق المعلّقة التي كانت تحيط بقصر سميراميس على ما حكي في اخبار بابل وبناءه قصر سميراميس وابداع عجباً على مسافة عنها نهر الماء الذي وأوصى ان تعد سلوك الثلاثين سنة الى كل الطرائف الحديثة. ومما يزيد خبر هذا القصر غرابةً على غرابته انه سيبنى كله من نوع الورق السميك الشبيه بالخشب او الكرتون السميك

فهذا واحد من الذين زعموا ان يدفعوا الموت بالمال ويشترطوا طول البقاء بالمال والغنى كأنه قد فاته قول مَن قال

والموت لا يحجبك من آفاته
حصنٌ ولو شيدته بالجندل

مدة النقه

استشار وزير المعارف بفرنسا اعضاء المجمع الطبي الفرنسوي في مدة النقه التي يحظر فيها التلامذة الداخليون المصابون بامراض معدية عن الدرس وملازمة الصفوف فعيّنت شعبة الصحيين من شُعَب المجمع الموسيو اوليفيه ليعرض الجواب على المجمع ومنه على وزير المعارف. وفحوى الجواب ان منع التلامذة المصابين بالحماق والحصبة اربعين يوماً عن الدرس زائد عن اللازم ويكفي فيها خمسة وعشرون يوماً. واما المصابون بالجدري والقرمزية والحمى التيفوئيدية والدفتيريا فيلزم لهم اربعون يوماً

نفقة بعض البوارج الانكليزية

جاء في جريدة الجيش البري والبحري الانكليزية ان الانكليز بنوا خمس سفن حربية في الخمسة القرون الماضية احداها سنة ١٤٨٨ واسمها كريت هري بلغت نفقاتها ١٤ الف ليرة انكليزية والثانية سنة ١٥٨٨ واسمها البرايت بلغت نفقاتها ١٨ الف ليرة والثالثة سنة ١٦٨٨ واسمها جيمس رويال بلغت نفقاتها ٣٢٧٥٠ ليرة والرابعة سنة ١٧٨٨ واسمها رويال جورج بلغت نفقاتها ٦٦٦٠٠ ليرة والخامسة سنة ١٨٨٧ واسمها فكتوريا بلغت نفقاتها ٧٢٤٨٥٥ ليرة . وقد بنوا في السنة الماضية ايضاً مدرعة ترافلغار وبلغت نفقاتها الف الف ليرة انكليزية

احدى غرائب التلغراف

بعث بعضهم من مدينة نيويورك باميركا الى جريدة التيمس ببلاد الانكليز رسالة برقية تشتمل على رواية محزنة (تراجيدية) جديدة حسبوا انها استغرقت اثنين وسبعين صفحة معتدلة الحجم في كل منها ٢٥٠ كلمة فعدد كلمات الرواية كلها ثمانية عشر الف كلمة وقد اشغلت سلكين من الاسلاك البرقية الممتدة في البحر بين اوربا واميركا خمس ساعات متوالية . ويظن ان هذه اطول رسالة برقية لهذا العهد

تقليد الصمغ العربي

يؤخذ ٢٠ جزءا من مسحوق السكر ويمزج بسبعة اجزاء من اللبن (الحليب) الجديد وتغلى ثم يضاف اليها ٥٠ جزءا من محلول سلكات الصودا (على نسبة ٣٦ من السلكات الى ١٠٠ من الماء) وتترك حتى تبرد الى ٥٠° سنتكراد ثم تصب في اوعية من التنك فيرسب فيها حبيبات شبيهة بالصمغ العربي (جريدة العلم للكل)

رحلة الى القطب الجنوبي

عزم الانكليز ان يكتشفوا قطب الارض الجنوبي ولا نعلم ما الذي حملهم على ذلك وقد عجزوا عن البلوغ الى القطب الشمالي حال كون طرقه اسهل والجليد فيه ارقّ . وستكون نفقات سيرهم من مال المقيمين منهم في استراليا وزيلاندا الجديدة وقد قدّروها بقيمة خمسماية الف ليرة انكليزية

تمثال لشفرول

شفرول كيماوي فرنسوي مشهور واكبر عالم سنًّا وقد تجاوز المئة في الصيف الماضي كما ذكرنا في وقته . وقد قررت الحكومة الفرنسوية نصب تمثال له مكافأة على اكتشافاته النافعة في الصباغة والاصباغ ووكلت نحت التمثال الى الفنّان فوغل واوصته ان يجعل طوله مترين و١٨ سنتيمترًا

حلقات زُحل

وجد الموسيو ستويفار في مرصد بروكسل ان حلقات زُحل قد تغيّرت عمّا كانت عليه هيئة واتساعًا ولكن لم يعلم ما اذا كان هذا التغير ثابتًا او يدوم مدةً ثم يزول

———

مسائل واجوبتها

(١) مصر القاهرة . سليم افندي الياس . قرأنا في احدى الجرائد الحلبية اعلاناً من احمد افندي البغدادي يقول فيه : انه لما كان من الامور المجربة شفاء المرضى وارباب العلل بدون معالجة ولا مداواة بل بمجرد النفس فقط فهو يدعو كل المصابين بامراض العقلة والصرع وغيرها لشفائهم وهو يشفيهم . فما قولكم بهذا الطبيب الذي لم يأتِ بمثله الزمان ألا ترون انه يشبه فارس الحكيم المشهور وهل لحضرتكم ان تفيدونا عن هذه الطريقة الخارقة حديثاً لشفاء الامراض بمجرد النفس او بدون مداواة ولكم مزيد المنة والفضل

ج . اما الطبيب فشأنه شأن غيره من الذين ادّعوا هذه الدعوى قبله وستظهر حقيقة امره مع الزمان . واما التطبيب بلا دواء بل بواسطة ما يسميه العلماء بالمنوتزم فسنشرحهُ في جزء تالٍ ان شاء الله

(٢) طنطا . محمد افندي منيب مهندس بالتاريخ . اني اعلم ان بعض المتنورين يعتقدون بصحة الزار ويقولون انه مس الرجال والبنات اللواتي هنّ دون خمس سنوات سناً ويكلفوننا تصديق ما لا تستطيع عقولنا تصديقه ولا كتب الاديان تطابقه . فان كان ما يقولونه صحيحاً فلا بدّ ان يكون حاصلاً عن مرض ولذلك جئتكم سائلاً عن حقيقة ذلك هل هو حاصل عن مرض وان كان كذلك فما سبب المرض وكيف يعالج

ج . ان كثيرين من الذين يقال انه بهم مسٌّ من الزار يكونون من ذوي الاوهام وما بهم مرض غير ذلك . ولكن آخرين يكون بهم هستيريا وهي داء مختلف الاسباب والاعراض لا يحسن معالجته غير الطبيب الخبير

(٣) ومنه . كيف تحصل الاحلام للانسان قيل انها تحصل من الافكار التي يفتكرها الانسان قبل المنام قلنا ان الانسان قد يحلم بما لا يفتكر به قبل نومه

ج . ان الاحلام تحصل من ارتفاع سلطان الارادة عن قوى العقل وتعطيل بعض تلك القوى عن عملها وبقاء البعض الآخر عاملاً في اثناء النوم . وتكون غالباً بحسب تأثر الحواس بالمؤثرات الخارجية حين النوم او بحسب تذكّر ما كان الانسان يفكر به وما ينتقل الفكر اليه بائتلاف الافكار . فمن يقع عنه الدثار فيبرد مثلاً فقد يحلم انه عريان او خائض في الماء او ماشٍ على الثلوج ومن ينام محموماً فقد يحلم انه في جهنّم او في مغارة اتقدت فيها الجمر او نحو ذلك ومن ينام وهو يفكّر في الحرب مثلاً فقد يحلم انه في قتال وصفير وردّ لم ينتقل بائتلاف

الافكار الى الاسر والنصرة او الخذلان ثم الى بلاد ومناظر وهيئات أخرى ربما خفيت علاقتها بما سبقها كما بيّنّا ذلك بالتفصيل وجه ٣١٣ وما بعده من السنة الثالثة ووجه ١٧ من السنة الرابعة. هذا ولم تزل الاحلام حتى الآن تتطلب شأناً يليق بابحاثها من كل وجوهها

(٤) رشيد افندي غازي. هل يوجد ميكرسكوب يعظم الجزء الى عشر الف جزء ومن اسمه تعظيم الى اسمه تعظيم العدلي بالمكرسكوب واين توجد احسن انواعه وهل اثمانها محدودة وكم هي

ج. اهم العدسات المكرسكوب الى تعظيم القطر نحو ثلاثة آلاف مرة عمّا هو. فاذا كان الشيء المنظور خطًّا زاد طوله نحو ثلاثة آلاف ضعف عمّا هو واذا كان سطحًا مستديرًا عظم نحو تسعة ملايين مرة عمّا هو. واما احسن انواع المكرسكوب فتختلف باختلاف اثمانها ومن الموصوفين بحسن عملها جون بروان الانكليزي واثمانها عشرة من ليرة ونصف سترلينية الى ٥٠ ليرة واحسن الانواع قد يزيد ثمنها عن ٢٠٠ ليرة

(٥) اسيوط . جبرائيل افندي فيلبس. كيف تصنع البويا الذهبية التي يُدهن بها الخشب مثل براويز المرايا والصور ونحوها

ج. ان ما تُذهَّب به براويز المرايا والصور هو ورق الذهب او البرونز وليس طلاء ذهبيًّا

(٦) ومنه . قد أُطلق على المصريين والسوريين لقب شرقيين وعلى الاوربيين غربيين مع ان الغربية جنوبي اوربا فكيف يصح هذا الاطلاق

ج. الشرقيون لغةً هم المنسوبون الى الشرق ولكن شاع عند الافرنج ان يسمّوا الامم التي اشتهرت قديماً بانشاء التمدن والعمران فدخل في ذلك غير سكان غربي اسيا مثل سكان مصر بحكم التغليب. وهذا وجه ذلك الاطلاق على ما نرى

(٧) ومنه . جربت طلي المرايا المذكور وجه ١٥٣ من المجلد الثامن من المقتطف فكانت النتيجة حسنة جدًّا ولكن كيف يزال ما يلصق بالاصابع من المزيج

ج. هذه آثار نترات الفضة (حجر جهنم) وتزال عن الاصابع بمسحها بقليل من سيانور البوتاسيوم ثم تغسل جيدًا بالماء لان السيانور سمٌّ قاتل

(٨) ومنه . جرّبت طلي المُلبس الحلوي على القطر حسب الطريقة المذكورة وجه ١٨٦ من المجلد الخامس فلم تأت النتيجة بالمطلوب فما سبب ذلك

ج. لا ريب عندنا ان السبب خللٌ في اجراء العمل فان الطريقة التي اشرنا اليها مشهورة عند الفرنسويين ماهرون في العمل وهي ادخال قطعة المعدن في السكر المحروق حتى اذا ما انغطى السكر بها حتى يكون باطن المجوف مماسًا تمامًا . واستعملوا السيال من السكر المذاب فيه اشياء ثانية. ثم فصّلوا لنا طريقة العمل والمادة المستعملة فننظر فيها ان لم تصح معكم

باب الهدايا والتقاريظ

تقرير في البحث عن الهواء الاصفر سنة ١٨٨٣[1]

للدكتور روبرت كوخ الطبيب الخاص للعائلة القيصرية الالمانية الخ

لما فشا الهواء الاصفر في القطر المصري سنة ١٨٨٣ بعثت الدول الاوربية لجانات من اطبائها للبحث عن اصله ومنشإه وأوصافه واعراضه وعلاجه ونحو ذلك. وكان رئيس اللجنة الالمانية الدكتور كوخ الشهير فبارحت هذه اللجنة مدينة برلين في ١٦ آب (اوغسطس) ولحقت الاسكندرية في ٢٤ منه. ثم زارت دمياط منشأ الوباء والمنصورة وطنطا والقاهرة وبعدما قضت وطرها من الديار المصرية سافرت الى بلاد الهند لتستوفي البحث عن هذا الداء العياء. ولما عادت الى برلين حررت ما انتهت اليه في بحثها تقريراً مطولاً باللغة الالمانية طُبع على نفقة الحكومة الالمانية فجاء كتاباً كبيراً مطوَّل البحث كثير الاشكال والصور والخارطات ووُزّع في اواخر العام الماضي

وقد تصفحناه فوجدناه مع ضخامته ككتب الاخبار في قص الحوادث ووصف الاسفار بحراً جامعاً لما لا يحصى من الفوائد العلمية وبارزاً آيته في نقد الاقوال وتمحيص الحقائق. ولما كان المؤلف كبيراً والمقام ضيقاً اقتصرنا على وصفه بوجه عام وخصصنا الكلام بالقطر المصري دون سواه. فاقسام هذا التقرير الكبرى ثلثة وهي الهواء الاصفر في القطر المصري وحال الكرنتينا فيه وفي البحر الاحمر. والهواء الاصفر في الحجاز. والهواء الاصفر في الهند. فاما الهواء الاصفر في القطر المصري فموصوف باسهاب في دمياط منشإه وفي القاهرة والاسكندرية وبورت سعيد والاسماعيلية والسويس. وفي الكلام على دمياط منشإ الوباء جاء على ذكر الاقوال التي قيلت في ان الهواء الاصفر مستوطن بمصر ولم يأتها من مكان خارجها فذكر تقرير الدكتورَين شافعي بك وفراري واعتقدهُ وأبان اوجه الضعف فيه وكذلك تقرير الدكتور ديهرير بك وقول الدكتور هنتر المرسل من قبل الحكومة الانكليزية وخالف ما قاله هؤلاء الاطباء من استيطان الهواء الاصفر للقطر المصري ووافق ما قاله غيرهم من انه وفد اليها من بلاد أخرى مستشهداً من الجملة بتقرير من الدكتور غراسي بك لابطال قول الدكتور هنتر. وفي كلامه على القاهرة اطال الكلام في مائها وقلة اهتمام الشركة حينئذٍ في تنظيفه وتنقيته مستنداً الى تقرير من الدكتور احمد بك حمدي والدكتور فيلد وفي كلامه على الاسكندرية ذكر

(1) Bericht über die Erforschung der Cholera im Jahre 1883 von Dr. Robert Koch...., bearbeitet von Dr. Georg Gaffky....

وخاصة الازقة والاقذار التي كانت متشفية في بعض النواحي مستشهدًا بتقارير اطبائها . وقد ختم البحث عن الهواء الاصفر في مدن مصر وقرانها بمقابلة الاوبئة التي فشت فيها وهي ستة اوّلها ابتدأ في شهر يوليو (تموز) ١٨٣١ وثانيها في ٢٤ يونيو (حزيران) ١٨٤٨ وثالثها في ٢٥ يوليو ١٨٥٠ ورابعها في ٤ يونيو ١٨٥٥ وخامسها في ١١ يونيو ١٨٦٥ وسادسها وهو الاخير في ٢٢ يونيو ١٨٨٣ فقد فشا في مصر بعد ان انقطع منها ثماني عشرة سنة . والذي مقابلة عدد الوفيات بين هذا الاخير والذي قبلهُ تبيّن ان عدد الوفيات كان ٦١٠٥٤ سنة ١٨٦٥ و ٣٨٧٣٠ سنة ١٨٨٣ ‎‎* وثالث ما في هذا التقرير فصل مطوّل في باشلس الهواء الاصفر والبرهان على انهُ هو علّتهُ وفي اطوار حياته وطرق ازدراعهِ وتربيتهِ . ولما كان هذا التقرير صادرًا عن اشهر اطباء هذا العصر في الهواء الاصفر وكان لا يستثني الاّ القليلين من مشاهير اطباء مصر من موافقةٍ او مخالفةٍ واعتراضٍ او دفاعٍ كان ولا بد مطمع ابصار الكثيرين منهم وموضوعًا للمناقشة بينهم . ولا ريب عندنا انهُ سيجبر الدكتور هنتر الانكليزي واضرابهُ الى ردٍ وصدٍ واخذٍ وعطاء لمعارضته هنتر شديدة وتنفيذهُ لاقوال الدكتور مكي لا يخفى عنهُ ولاسيما لان مخالفيهِ وجهًا للرد والدفاع اذ مسألة وطن الهواء الاصفر واصلهُ لا تزال في معرض البحث

الحكمة الادبيّة[1]

وردت علينا هذه الصحيفة الدوريّة من الاستانة العليّة مشفوعة برسالة من محررها المنشىء البليغ محمد افندي زيور وقد اجلنا الطرف فيها فالفينا فيها من المقالات الرائقات مقدمة في الحكمة الادبيّة دائرة على الفنّ والفلسفة وأخرى في الحسن وأخرى في العشق والسوداء والهمة وأخرى في الاعتقاد وأخرى في ترقي امم الشرق والغرب من هنود ومصريين وعرب وعجم ويونانيين ورومانيين وايطاليين واسبانيين وفرنسويين والمانيين وانكليز الى غير ذلك من المقالات التركيّة التي تشهد ببراعة محررها وطول باعهِ

علاقة صناعة التصوير والنحت بصناعة الطب[2]

هذه خطبة انكليزية خطبها حضرة البارع الدكتور وليم اندرسن على جمعية مستشفى سانت توماس الطبية والطبيعية وقد أبان فيها جلّ ما استفادهُ علم الطب من صناعة الرسم والنقش والنحت والتصوير من الرسوم الموضحة للتشابهِ والتماثيل اللازمة في درسهِ وقد اسهب فاجاد في وصف ذلك وتاريخهِ وبيان لزومهِ وخصهُ بصورٍ ورسومٍ شتى من اقدم تلك الصور واشهرها

(1) حكمت ادبيه — محرري ، محمد زيور . صاحبي ، رشاد .
(2) *Art in its relation to Medical Science.* By William Anderson.

الجزء الثالث من تاريخ روسيا

لمؤلفهِ نخله افندي قلفاط

تقدم الكلام على الجزءين الاولين من هذا الكتاب بما يغني عن التطويل . والجزء الثالث يبتدئ حيث ينتهي الجزء الثاني في خروج بونابرت لروسيا وينتهي بحرب القرم وخراب سبستابول والمعاهدة التي تلت ذلك . وفيهِ تاريخ الامبراطور اسكندر الاول والامبراطور نقولا الاول وبداية تاريخ الامبراطور اسكندر الثاني . ويا حبذا لو شفع هذا الكتاب بخريطة تُعرّف بها الاماكن المذكورة فيهِ ولاسيما في حصار سبستابول

تاريخ الخلفاء القائمين بامر الدين

للامام العالم العلامة جلال الدين السيوطي

هذا كتاب مؤلفهُ اشهر من نار على علم وقد اهدانا اياهُ حضرة الماجد الشيخ الحلبي وهو يباع عندهُ في خان الخليلي في وكالة النحاس

تاريخ الممالك الشرقية

اتصل بنا ان صديقنا البارع جرجي افندي يني مؤلف تاريخ سوريا المشهور يؤلف الآن كتاباً مطوّلاً في تاريخ الممالك الشرقيّة كالمملكة الكلدانية والاشوريّة والبابليّة والمادية والفارسيّة والفرنيّة وغيرها مستنداً على ما حقّقهُ كبار العلماء مسترشداً بآرائهم الحديثة متبعاً لما نقلوهُ عن آثار تلك الممالك وما حفظوهُ من بقاياها وقد انجز منهُ جانباً كبيرًا وفي عزمهِ ان يُعلن مباشرة الطبع بعد زمن غير طويل . فسرّنا ما بلغنا لعلمنا بافتقار الشرق الى مطول في هذا الباب مع شدّة لزومهِ للطلاب وعظم فائدتهِ للذين يحبون الوقوف على اخبار الامم ومنازلة الاوائل من الاواخر . والامل وطيد ان يأتي هذا المؤلف طبق المرام لما نعهدهُ في مؤلفهِ الفاضل من الاجتهاد في البحث والخبرة في التأليف

الجامعة لعام ١٨٨٨

هذه الرسالة جامعة لاسماء ما في مدينة بيروت من ارباب المناصب والمأمورين والفاضل والتجار والاطباء والعلماء والشعراء والكنائس والجوامع والمصانع والمعامل والجرائد والمهندسين والمصورين والصيدليات والمستشفيات والمنتزهات الى غير ذلك مما يطول شرحهُ وفيها شرح وجيز لاكثر ما ذكر فيها والواقف عليها يعلم من احوال مدينة بيروت اكثر من الذي عاش فيها سنين كثيرة . وقد اعتنى بجمعها وطبعها الاديبان الافنديان خليل وامين الخوري صاحبا المكتبة الجامعة في بيروت فنشكرها على هذه الهدية

قاموس عربي وانكليزي

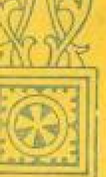
ان الخواجه وليم ورتبات استاذ الانكليزية في مدرسة قصر العيني الشهيرة اخذ منذ ثلاث سنوات في تأليف قاموس عربي وانكليزي جامع للكلمات العربية المتداولة في الكتب والجرائد العربية وبذل جهده في وضع المرادفات لها باللغة الانكليزية. ولما كان متن اللغة العربية واسعاً جداً ويحتوي كلمات كثيرة في مختلف العلوم والفنون مما لا يستطيع ايجاد المرادف له في اللغة الانكليزية الا العلماء المتقنون البارعون في اللغتين المذكورتين استعان بجناب والده العالم الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات وبجناب المستر بورتر الاميركي استاذ التاريخ والفلسفة العقلية في المدرسة الكلية فراجعا هذا القاموس وحققاه وضبطا القسم العربي منه بالشكل الكامل. وهو يطبع الآن في مطبعة المقتطف طبعاً متقناً بحروف واضحة جداً حتى لا تتضرر منه عيون الطلبة وعلى ورق ابيض متين ليقوى على تكرار المراجعة والتقليب كما يظهر من المثال المرسل مع هذا الجزء. وسيتم طبعه بعد مدة وجيزة فنثني على مؤلفه اطيب الثناء

الشفاء

لا يخفى ان علم الابدان مقدَّم على علم الاديان وان اهالي بلادنا ولا سيما الاطباء منهم في حاجة شديدة الى جريدة طبية تنشر لديهم مكتشفات هذه الصناعة وتشرح لهم اسرارها كما تحلّ لكثار طالبيها الباحثين فيها. وقد جاء الشفاء وافياً بهذه الغاية بهمة منشئه الفاضل صديقنا الدكتور شبلي شميل. وزاد على ذلك انه بحث في تاريخ الطب واحيا كتب شيوخ الاطباء ابقراط وابن سينا فنشر كتاب الفصول من كتب ابقراط وشرع في نشر كتاب العلامات وشرح أرجوزة ابن سينا للاحاطة بقواعد هذا الفن القديمة والحديثة. وقد اكمل الآن السنة الثانية منذ ظهوره فجاءت اجزاؤه كتاباً كبيراً حافلاً بالفوائد الطبية كما جاءت اجزاء السنة الاولى * ومن المقالات الكبيرة في اجزاء هذه السنة الثانية الطواف حول الطب في تسعة اجزاء وفصول ابقراط في ثمانية اجزاء والكلبولوجيا والاغارا ونحو ذلك من المقالات الوسيعة في أهم مواضيع علم الطب وعلمه. وقد شهد اكثر من واحد من اطباء الافرنج المقيمين في مصر والشام ان مباحث الشفاء مثل مباحث افضل جرائدهم الطبية في التدقيق والطلاوة وان اخبارها اجمع من اخبار كثير منها. فعسى ان لا يتقاعد الاطباء وجميع محبي المعارف عن الاشتراك في هذه الجريدة وتنشيطها لئلا يقال تعجز الشرق عن القيام بجريدة طبية











الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً

Al-Muktataf

المقتطف

الجزء السادس من السنة الثانية عشرة

١ آذار (مارس) ١٨٨٨ — ١٨ جمادى الثانية سنة ١٣٠٥

الفينيقيون ومفاخرهم

لكلِّ شيءٍ اذا ما تمَّ نقصانُ ... فلا يُغَرُّ بطيب العيش انسانُ
هيَ الامورُ كما شاهدتَها دُوَلٌ ... مَن سرَّهُ زمنٌ ساءتهُ أزمانُ
وهذهِ الدارُ لا تُبقي على احدٍ ... ولا يدومُ على حالٍ لها شانُ

أينَ الملوكُ ذوو التيجانِ من يمنٍ ... وأينَ منهم أكاليلٌ وتيجانُ
وأينَ ما شادهُ شدَّادُ في إرمٍ ... وأينَ ما ساسهُ في الفرسِ ساسانُ
وأينَ ما حازهُ قارونُ من ذهبٍ ... وأينَ عادٌ وشدَّادٌ وقحطانُ

واين الفينيقيون "ملوك البحار وتجار الامم" واصحاب الثروة وارباب الهمم الذين سادوا الشعوب بجدّهم وشادوا الممالك بكدّهم وباهوا بالسلام والامان وتحرّوا العالم بالتجارة والعمران وانتشرت صولتهم بحكمتهم وقويت شوكتهم بهمتهم حتى اقتطعوا الواح سفنهم من سرو سنير[1] وسواريها من ارز لبنان ومجاذيفها من بلوط باشان[2] ومقاعدها من العاج المطعّم في شمشير كتيم[3] وراياتها من مطرز مصر القديم وشراعها من فاخر كتانها واغطيتها من اسمانجوني جزائر اليشه[4] وارجوانها. وركبوا البحر والبر فجازوا عمودي هرقل واحتفروا القصدير من بلاد الانكليز وجاءوا

(١) حرمون اي جبل الشيخ (٢) بلاد حوران (٣) قبرس (٤) لعلها المورة

بالاطيار من جزائر كاري وبالفضة والحديد والقصدير والرصاص من ترشيش (٥) والعبيد والاماء وآنية النحاس من ياوان (٦) وتوبال (٧) وماشك (٨) وجلود الاسود والفهود والخيل من بلاد المغاربة والخيل والفرسان والبغال من بيت توجرمة (٩). والبهرمان والارجوان والمطرّز والبوص والياقوت والمرجان من آرام (١٠) وبالخمر والصوف من دمشق والحنطة والحلاوى والعسل والزيت والبلسان من يهوذا واسرائيل (١١) والغزل والحديد المشغول والسليخة وقصب الذريرة من دان (١٢) وياوان. وطنافس الركوب والابنوس والعاج من الهند وعرب ددان. والكباش والاعتدة والخرفان وافخر انواع الطيب والحجارة الكريمة والذهب من بلاد سبا ورعمة وغيرها في جزيرة العرب. ونفائس الاردية الاسمانجونية والمطرّزة واثمن اصناف الخدم في اصونة الارز من حرّان (١٣) وكنه (١٤) وعدن وشبا واشور الى غير ذلك من الهند في اسيا شرقاً حتى تأتي بلاد المغاربة في افريقية واطراف بريطانيا في اوربا غرباً — ابن الذين فاقوا السلف في الصناعة وسادوا في نعيم الحضارة واتساع التجارة — ابن الذين استنبطوا حروف الهجاء وعلموا الناس الكتابة وانشأوا المهاجر واوجدوا الاساطيل وتفردوا في الملاحة وسلك البحار في القديم

أتى على الكل امرٌ لا مردّ له … حتى قضوا فكأنّ القوم ما كانوا
وصار ما كان من مُلكٍ ومن مَلِكٍ … كما حكى عن خيال الطيف وسنانُ

فقل لمن زعم ان امم هذا الزمان خالدة وحسب ان تمدنهم ثابت لا يزول وصبغة حضارتهم عن لونها لا تحول لو كان الدهر يبقي على احد لأبقى على فينيقية وعهدها ولم يعفُ آثارها ويمحُ ضوء تمدنها وقد كان دأبها نشر التمدن وتوسيع نطاق الحضارة. ولو اردنا ان نشبهها بامم هذا الزمان لقلنا ان أمة الانكليز ابنها او انعكاس صورتها لتشابهها في اتساع التجارة والتروّع واعتمادها على الملاحة والصناعة وافتخارها بالسلم وتوسيع نطاق الحضارة وانشائها المهاجر العظيمة في البلدان الشاسعة على قلة عددها وتسلطها على البلاد الواسعة مع ضيق بلادها والتجائها عند الخطوب الى حسن السياسة واستلامها بجودة الرأي والتدبير مقاليد الرئاسة الى غير ذلك من وجوه الشبه في ما هو قوام الممالك والشعوب. ولولا اختلاف المالكين في الاعتقاد وشعائر الدين لحكمنا على مصير الواحدة بمصير الاخرى عن ثقة ويقين. وليس في ذلك مبالغة ولا شطط فسل

---

(٥) يظن انها في اسبانيا (٦) اليونان (٧) في نواحي قوقاف (٨) لعلها بلاد المسكوب
(٩) في ارمينية (١٠) مملكة سورية (١١) فلسطين (١٢) تل القاضي (١٣) في شمالي الجزيرة او ما بين النهرين (١٤) في كنة المعروفة في التاريخ

الفينيقيون لا يزال لهذا العهد نشيطاً الى المهاجرة والارتحال بصيراً بالكسب والتجارة لذلك لم نسمع ان احداً غالب تجار اوربا من اهل الشرق فغلبهم غير تجار بيروت وسواحل سورية . وملاحوهم وصيادوهم يخوضون عباب البحر الى بعيد مداه بالسفن الشراعية الصغيرة ويقتحمون اليمّ ولججه بالقوارب والزوارق حتى كأنّ البحر مسكنهم وماء اليم مأواهم

هذا وفينيقية بلغت ما بلغت من العظمة والمجد قديماً ولم يكن لها من الارض الا رقعة من سواحل البحر المتوسط محصورة بينه وبين جبال لبنان على عرض عشرة اميال او خمسة عشر ميلاً في طول مئة وخمسين ميلاً من خليج انطاكية شمالاً الى جبل الكرمل جنوباً . ولكونها سواحل منخفضة كانت تسمّى قديماً ارض كنعان اي الارض المنخفضة وكذلك البلاد التي احتلها الاسرائيليون كما كانت الاراضي الشاخصة في الشرق والشمال من سورية تسمّى ارض آرام اي الارض المرتفعة وكان اهل مصر القدماء يسمّونها ارض كفت ومعناه بلغتهم النخل وعنهم ترجم اليونان فسموها فينكي ومعناه بلغتهم النخل ايضاً . واما اهلها الاصليون فالمشهور انهم اتوها من نواحي خليج العجم والظاهر انهم هم واليهود وسكان بابل واشور كانوا يسكنون قديماً ارضاً واحدة ويتكلمون ويتفاهمون بدليل تشابه لغاتهم تشابهاً عظيماً واشتراك الفينيقيين والاشوريين والبابليين في عبادة بعض المعبودات كالمعبود مالك او مولك وبعل وداكان وهو داجون فيما يُظَنّ . وتشابه العبرانيين والفينيقيين هيئةً ولغةً وطبعاً يدل على انهم اولاد الاعمام وسلالة جدٍّ واحدٍ حتى لما تغلب العبرانيون على الكنعانيين لم يكن بينهم فرق في اللسان وانما كان الاولون قوماً متبدّين والآخرون قوماً متحضرين وقد سبقوهم في نظام الهيئة وترف المعيشة وكثير من الشعوب التي كانت مستوطنة بلاد كنعان في ايام بني اسرائيل كانوا هم والفينيقيون من اصل واحد على ان الباقين كالاموريين كانوا من العرب والحثيين من غيرهم . ولا يبعد ان الفينيقيين وسائر اقسامهم من الكنعانيين تغيّروا بعض التغيير بممازجتهم سكان البلاد الاول الذين لا يعلم عنهم الا اليسير . وتغيروا اكثر من ذلك بممازجة جيرانهم الآراميين وهم سكان دمشق وضفتي نهر العاصي

واما زمان ارتحال الفينيقيين من وطنهم الاصلي ونزولهم على سواحل البحر المتوسط فغير معروف والمتفق انه قديم العهد جداً فقد ذكر هيرودوتس في تاريخه ان هيكل ملكارث الذي كان مبنياً في صور بني قبل زمانه بالفين وثلثماية سنة فيكون قد بني قبل المسيح بنحو ٢٧٥٠ سنة . وهب ان قول هيرودوتس غير صحيح كما يظن جماعة فلا ريب ان الفينيقيين كانوا قد بلغوا درجة سامية في التمدن والعظمة ايام تسلط الملوك الرعاة المعروفين بالهكسوس على مصر . ودليل ذلك كثرة المهاجرين منهم حينئذٍ الى وادي النيل فانهم دخلوا مصابّ النيل

واما امجاد فينيقية فهي صيداء (صيدون) وصور (وهذا هو اسمها الفينيقي لم يتغير) وجبيل (ومن توابعها بيروت) وعكاء (بطلمايس) والزيب (اكزيب) والبترون (بطريس) وطرابلس (تريبولس) وعمريت (مركوس) وارواد (ارواد او ارادوس) وطرطوس (انتارادوس) واللاذقية (راميثا) وجبرة (زمار شمالي طرابلس) وعرقا. واما انهارها فكان ستة منها تُعدّ انهارًا مقدسة وهي النهر الكبير (اليوثروس) ونهر ابرهيم (ادونيس وعلى ضفتيه كان النساء يبكين ويحننّ على المعبود تموز في شهر تموز) ونهر الكلب (ليكوس) ونهر الدامور (تاميراس) ونهر الأوّلي (السارنوس) ونهر نعمان (بيلوس)

وليس مرادنا من ذكر مدائن فينيقية وانهارها التعرُّض لتاريخها وجغرافيتها فان ذلك غير مقصود في هذه المقالة وانما ذكرناها هنا لاحضار صورة فينيقية بعينها في اذهان القراء عمومًا والقراء السوريين خصوصًا وتذكيرًا بان ما انبأ سكان تلك المدائن قديمًا لا يقصر عنه سكان ولاية بيروت الجديدة حديثًا فقد اصبحوا الآن بانعام الدولة العلية ولاية تطابق فينيقية في اكثر جهاتها فهلاّ شمروا عن ساعد الجد ونشطوا من عقال الخمول ليثبتوا للعالم انهم ابناء الفينيقيين اصلاً وفصلاً واكفاؤهم جدًّا وفعلاً. فقد امتاز اسلافهم الفينيقيون بسهولة اكتساب الاشياء واقتباسها عن اهلها وذلك لا يزال ظاهرًا فيهم الى اليوم ولذا يلزم ابناء هذا الزمان ان لا يقصروا عما امتاز به آباؤهم ايضًا وهو انهم كانوا يخرجون بين ما يقتبسونه ويركبونه على صور مبتكرة واشكال جديدة فانهم اقتبسوا الفنون الجميلة من نقش ونحت وتصوير ونقل عن ملكي بابل ومصر ثم حسّنوا فيها واتقنوها والبسوها على صور جديدة حتى فاقوا الذين تعلموها منهم وجعلوا يرسلون مصنوعاتهم اليهم ويبيعونهم اياها بغالي الاثمان. فتعلموا تقطيع الحجارة الكريمة وعمل الخزف وصبغ الاردية المطرَّزة مثلاً من اهل بابل واشور ثم ما لبثوا ان اتقنوها وبرعوا فيها وصاروا يبيعونهم مصنوعاتهم منها . وتعلم المهاجرون منهم الى مصر في ملك الرعاة مبادئ الكتابة فاستنبطوا منها الحروف الهجائية سهلة التعلم عامة الاستعمال [15] ثم نقلوها الى بلادهم حيث نحلوا اسماءها المصرية وجعلوا اسماءها فينيقية ثم علموها اليونان والعرب وغيرهم [16] حتى آل الامر الى تعلمها المصريين

(١٥) انظر وجه ١٨٨ من السنة الرابعة من المقتطف . وايضًا وجه ٣٢٣ من السنة الثامنة

(١٦) قد تقدمت ادلتنا على صحة ذلك في الجزء الماضي من المقتطف خلافًا لما ذهب اليه سيادة المطران اقليميس يوسف داود من ان السريان هم الذين علّموا حروف الهجاء لليونان بدليل اختتام بعض الحروف اليونانية بالالف التي قال سيادته انها الف الاطلاق السريانية. وقد قرأنا في هذه الاثناء مقالة لصديقنا الاستاذ سايس الانكليزي وهو من اشهر علماء الارض في معرفة اللغة الفينيقية والعاديات وقد ذهب في اولها الى مذهب

الشمس . قيل لصنّاع بيروت او غيرها من مدن فينيقية ان يتخذوا آلهتهم في اتقان الصناعات حتى يبرعوا فيها الطبقا ويرفعوا هممهم ما استطاعوا وسن الشرق كله من عار الغرابين والقصور لا يشتري الافرنج حاصلاته منهم بالدرهم ويردونها اليهم فيبيعونهم بعضها بالدينار[١٧]

ومن مفاخر الفينيقيين عظم اقدامهم وعلو همتهم في توسيع نطاق التجارة فانهم لما كانت جبال لبنان تحدهم شرقاً وكانت اراضيهم ضيقة النطاق لا تفي زراعتها حوائجهم وجهوا همهم غرباً فجالوا في البحر المتوسط يصطادون منه الحوت ويغوصون على صدف الارجوان[١٨] ويتاجرون مع ما جاورهم من البلدان . ولما قل صدف الارجوان من شواطئهم ابعدوا في طلبه ولما لم يجدوا فاقتضى ذلك ان ينشئوا مهاجر لصيد المرجان وترويج متاجرهم وادارة صناعتهم فانشأوا مدناً لهم في قبرس ثم في رودس ثم في جزائر شتى من جزائر الارخبيل الرومي وعلى سواحله وسواحل البحر الاسود وتجاوزوا الى بلاد يونان حيث بنى قدمس وجماعته مدينة ثيبة فتمكنت قدمهم في بيوتا بين اليونانيين . وكذلك هاجروا الى سردينيا وصقليا وكورسكا واسبانيا وجنوبي فرنسا حيث اشتهرت قرطاجنة اعظم مهاجرهم وامتلكوا عمودي هرقل اي مدخل جبل طارق وركبوا متن الاوقيانوس الاتلنتيكي حتى وصلوا الى بلاد الانكليز ولم تبلغ اليها امة سواهم من امم ذلك الزمان

وكما خاضوا البحر جابوا البر ايضاً بتجارتهم الى اقصى البلدان فكانت قوافلهم تسير شمالاً الى كبدوكية وبلاد الارمن حيث يقايضون على مصنوعاتهم بالنحاس والخيل والبغال والعبيد وتسير شرقاً الى تدمر ومنها الى مدينة تبسكس على الفرات ومن حيث ينحدرون في جهة الى بلاد اشور وفي أخرى الى بابل ورأس خليج العجم ومنه يركبون السفن الى البحرين والهند . وتسير جنوباً الى بلاد العرب . وكانوا يركبون السفن من خليج العقبة ويمخرون البحر الاحمر ويدورون بجزيرة العرب وربما بلغوا الهند على هذه الطريق . وبذلك استفاضوا تروية المسكونة شمالاً وجنوباً وشرقاً وغرباً . وانشأوا لبيع بضائعهم ومصنوعاتهم الاسواق والمتاجر في مهاجرهم والمواني في صور وصيدون حيث يكثر الغرباء الوافدون في معامل متسعة لصنع آنية الخزف والفخار

سماه العطران ولذلك في كتاباتها . ولدى المذاكرة مع العلامة قال هذا الخ في اول لفظه ولان بعض الحروف مجزوم بالالف وبعضها معتلّ منها وذلك يدعو الى كونها الفاظ كما لا يخفى . وعنده ان هذه الكلمة من وضع اليونانيين انفسهم جعلوا بها الالفاظ الفينيقية على السمع ترجمة لفظها . وذلك يزيد دال العطران ضعفاً على ضعف

(١٧) انظر مقالات تاريخ الشرق وتاريخ العرب في السنة الاولى والثانية من المقتطف

(١٨) قد تحقق من انواع هذا الصدف نوعان احدهما يعرف عند علماء الحيوان موركس والآخر بربورا وكلاهما حلزوني الشكل ما يعرف عند العامة بالبوق

وجعلوها مركزاً لتجارة الخزف ونقلوا في ثاسوس مناجم الذهب واستعدوا فتيان اليونان لاستخراج الركاز منها وقد روى هيرودوتس انهم دكوا جبلاً برمته فيها قبل المسيح بالف وثمانية سنة .
واستكملوا برزخ كورنتس مفتاح البحر الغربي فتيسرت لهم التجارة فيه وبرعوا في تقصية النحاس بالقصدير وصنع معدن البرونز من خلطها استغناء به عن الحديد في الصناعة لصعوبة استعمال الحديد حينئذٍ وهذا ما اضطرهم الى الاسفار وركوب الاخطار لاستخراج القصدير من بلاد الانكليز

وكما فاقوا في التجارة فاقوا في الصناعة فارجوانهم كان من نفائس الارض يتباهى بلبسه الملوك والاعيان ويضرب به المثل الى هذا الزمان وكانوا يبيعونه بفاحش الاثمان فقد روي ان زوجة قيصر من قياصرة رومية طلبت اليه ان تلبس رداء حريرياً ارجوانياً فأبى بحجة ان ثمنه يخل الدولة تثقلاً عظيماً. وقد نهى اوغسطس قيصر عن لبسه نهياً مشدداً الخفة للنفقات عن كاهل الامة اذ كان رطل (ليبرة) الصوف الارجواني يباع في زمانه بما يساوي ثلاثين ذهباً انكليزياً. وخلع هليوغابالوس قيصر رداءه الارجواني عنه ليفتدي قومه به فحمل عندهم المال . وحتم نيرون الطاغية ان لا يباع منه الا بضعة ارطال (ليبرات) في اليوم ورأى مرة امرأة لابسة رداء كاملاً من الحرير الارجواني فسخط عليها وامر بطردها من حضرته وبالحجز على امتعتها . ولكن ولع الرومانيين بلبس الارجوان لم يكن اقل تأثيراً فيهم من اوامر الملوك ونهي السلاطين

واشتهروا في صناعة الزجاج حتى صار اختراعها ينسب اليهم وقد رووا عن اصل اختراعها حكاية لطيفة وهي ان سفينة كانت آتية الى سورية بالقلي لصنع الصابون فنزل الملاحون على رمل ابيض قبل الشواطئ في نواحي عكاء وارادوا ان يطبخوا عشاءهم هناك فلم يجدوا حجارة اثافيّ يضعون القدر عليها فوضعوها من حجارة القلي واضرموا النار فذاب القلي والرمل واختلطا معاً فحصل منها الزجاج والمحقق ان صناعة الزجاج كانت شائعة عند المصريين . منذ ايام الدولة الحادية عشرة

وفاقوا في الملاحة ايضاً سائر الشعوب واخترعوا ثلثة انواع من السفن وكان اهل جبيل ابرعهم في بناء السفن والقلافة واهل صيدا وارواد في التجذيف والملاحة . واهل قرطاجنة اول من بنى سفينة بثلاثة صفوف من المقاعد للمجذفين . وكان الفينيقيون من اهل قرطاجنة يسافرون مهتدين بنجم القطب خلافاً لليونانيين الذين كانوا يهتدون ببنات نعش

وكان بناؤوهم اشهر بناتي الارض في زمانهم وبرعوا في النقش والنحت والحفر والزخرفة براعة يضرب بها المثل فنقلوا صورة الوردة وسعف النخل عن البابليين وصورة الكروب عن

الآشوريين وصورة السفنكس عن المصريين والفوا بينها وركبوها على صور جديدة كما كان دأبهم على ما سبقت الاشارة اليه. ومن رام ان يعرف بعض ما انتهوا اليه في اتقان فن البناء والهندسة والنقش والحفر والنحت والزخرفة فليراجع وصف هيكل سليمان في التوراة فان المهندسين والبنائين الذين ارسلهم حيرام ملك صور الى سليمان الحكيم انما هندسوا وبنوا على مثال هياكلهم حتى عمودا النحاس ياكين وبوعز اللذان سبكهما المعلم حيرام الصوري من النحاس ونصبهما في رواق الهيكل والبحر الذي صنعه من النحاس وركبه على اثني عشر ثوراً من النحاس منقولة كلها عما كان يصنعه الفينيقيون في هياكلهم

وحصّلوا في الطب مقاماً يذكر حتى لم يكن اطباء مصر في زمانهم اشهر من اطبائهم فقد كان اعظم طبيب للعيون ايام الدولة الثامنة عشرة المصرية رجلاً فينيقياً بلغت شهرته الآفاق وجرى اطباء مصر انفسهم على علاجه. وبراعتهم في فن البناء والملاحة والفلاحة تستلزم معرفتهم الميكانيكيات واستعمال العتلة والبكرة. ولو لم تطمس الايام آثارهم وتخفِ الدهر كتاباتهم لعلمنا عن علومهم وصناعاتهم ما لا يخطر لنا الآن على بال. واما ما بقي من زمانهم واتصل الينا خبره فنزر يسير الشهرة ورد في كتب يوسيفوس المؤرخ نقلاً عن تاريخ صور الذي ألّفه ديوس ومناندر الافسسي من كتابات الصوريين انفسهم. وفي شواهد من تاريخهم الذي الّفه موخوس او أخوس القائل بالجوهر الفرد قبل حرب تروادة على ما قيل. وشذرات ترجمها فيلون الجبيلي قبل المسيح بقرنين من كتب سنخونياتون (واسمه الاصلي سكن يتن) في تاريخ فينيقية وديانتها. ومما بقي من آثارهم ايضاً ثمانية وعشرون كتاباً في الزراعة كتبها ماغو القائد القرطجني وترجمها اليونانيون والرومانيون الى لغتهم وكتاب هنّو او حنّو القرطجني في خبر رحلته على حدود افريقية من جهة الغرب ذكر فيه انه اصاب في رحلته قوماً من الغيلان اسمهم الغورلا

ومما يعاب على الفينيقيين غشهم في دياناتهم وكذبهم وتحيلهم في اخبارهم ومعاملتهم فانهم كانوا يروون عن الاماكن البعيدة التي يقصدون اليها الاخبار الملفقة والاقاصيص والخرافات الطافحة بالاكاذيب حتى صار القدماء يضربون المثل في كذبهم فيقولون اكذوبة فينيقية. وكانوا اذا دخلوا بلاداً لم تخرج اهلها في التجارة يحتالون عليهم حتى يسلبوهم امتعتهم بارخص الاثمان واذا اصابوا سفناً مشحونة بالبضائع في الجهات المنفردة التي يؤمن فيها عدل القضاء وسيف الحاكم ينقضون عليها كاللصوص ويسلبون ما فيها ويستعبدون ذويها ويبيعونهم مع من يبيعونه من العبيد والاماء. وكانوا حريصين على احتكار المتاجر واخفاء الطرق عن غيرهم. حكي ان سفينة رومانية رأت سفينة فينيقية خارجة من قادس وسائرة في الاوقيانس الاتلنتيكي لشحن القصدير

فانقضت الروما حنقاً في الاقتداء الى متاجرهم . فلما احس ربان السفينة الفينيقية بذلك عدل عن طريقه الى البر واطال السفر فرجعت السفينة الرومانية خائبة . ولما علمت الحكومة الفينيقية بما جرى اجازت السفينة الفينيقية بقيمة كل البضاعة التي كانت سائرة في طلبها وذلك لانها تحملت الضرر رغبةً في حصر منافع التصدير في بني وطنها

على انه لا ينكر ان فضل الفينيقيين على اوربا اشهر من نار على علم فهم الذين ادخلوا معارف المصريين والبابليين والاشوريين الى بلاد اليونان وغيرها من بلاد اوربا وهم الذين علموهم الصناعة والملاحة والتجارة وهم الذين نقلوا تمدن الشرق الى الغرب وهم الذين قطعوا سبل الاتصال بينهما حتى ابصر اليونان وغيرهم طرق النجاح فنفضوا عنهم غبار الكسل وشمروا عن ساعد الجد وقام الدوريون منهم فطردوا الفينيقيين من جزائرهم وقام الملاحون الايونيون وسابقوهم الى غربي صقلية وقام الايطاليون وحاربوهم في مراكزهم على حدود بلادهم وحاربوهم وشاغلهم الاشوريون في فينيقية وانزلوا بهم الويل والخراب . ولولا مستعمرتهم قرطاجنة في افريقية لانهدت اركان وجودهم منذ ذلك الزمان ولكن قرطاجنة ارجعت عنهم خصومها اليونان واحتلت صقلية وسردينيا وشمالي افريقية ودخلوا اسبانيا . وبينما هي تأخذ بثأر امها وتحرز اكاليل الفخار لذويها حمل الاسكندر ذو القرنين على فينيقية واقتلع صور اشهر مدنها عنوةً واقتدارًا بعد ان حاصرها حصارًا طويلاً تذوب لمرآه الولدان وباع ثلاثين الفًا من اهلها عبيدًا وقتل الوفًا وصلب مثلهم من بنيها وسلب ثروة اغنى مدينة في الارض وغادر البلاد على آخر رمق فتولاها النزع زمانًا وما زالت تتقلب بين بؤس وشقاء حتى امتلكها ايدي الغرباء وكان ذلك آخر عهدها في العزة والمنعة والسؤدد والرئاسة

منف الغابرة ومنف الحاضرة

واذا نظرت الى البلاد رأيتها   تشقى كما تشقى العبادُ وتسعدُ

مَنْ نظر الى الارض كجرم من اجرام السماء او بحث عن تكوُّن طبقاتها وتولُّد طوائف النبات والحيوان فيها ادهشته الدهور الطوال عن البحث في احوال الانسان ان يرنو الذي لم يمرّ الارض الا منذ هنيهة من الدهر . ولكن اذا كان البحث في اجرام السماء وطبقات الارض يبهر البصر ويعجز الفكر فالبحث عن احوال البشر في العصور الخوالي وما توالى عليهم من البؤس والنعيم وما ابقوه من آثارهم الدالة على مكانهم من القوة والعزة او الضعف والذلة فهو

عبرةٌ وذكرى وفوائد جليلة حقيقة بالاعتبار وفكاهة ترتاح اليها النفس وتعدها من شهي الثمار

وبعدُ فقد اجمع اهل البحث على ان بلاد مصر من اكثر البلدان آثارًا واعجبها اخبارًا واسبقها الى الحضارة واتقنها لضروب العمارة . فكلما اتجه الباحث فيها رأى آثار السلف تستوقف النعام الجافل وتستهم حتى البليد الجاهل . ومن اقدم امهات مدنها ان لم تكن اقدمها مهنّ مدينة منف المعروفة باسم ممفس كرسي الفراعنة الاولين . وقد اتاح لنا الحظ ان تفقدنا اطلالها في هذه الايام وقرأنا على آثارها ما كتبه علماء البحث من الافرنج وما سبقهم اليه هيرودوتس شيخ المؤرخين وعبد اللطيف البغدادي الرحالة الشهير . فسار بنا العقل على اجنحة الخيال الى ايام الملوك الاولين الذين اختطوا هذه المدينة واقاموا فيها المباني الرفيعة والتماثيل البديعة وارانا مجدهم وسؤددهم وكيف ان الدهر ابا العجب اخنى عليهم بكلكله فقوّض دعائم عزهم ومحا رسوم مجدهم . فرأينا ان ننشئ في ذلك مقالة وجيزة نضمنها زبدة ما رأيناهُ في كتب المتقدمين والمتأخرين لعلّها تكون باعثًا لكثيرين من القراء على زيارة آثار هذه المدينة الشهيرة التي يقصدها السياح من اقاصي بلاد المغرب ونحن نتقاعد عن زيارتها وهي على بضعة اميال منا

النبذة الاولى . في منف الغابرة

بلاد مصر من احدث بلدان الدنيا جيولوجيًّا اي من حيث تكوُّن ارضها لانها مكوَّنة من طمي نهرها المبارك ولكنها من اقدم البلدان تاريخيًّا . ويُستدلُّ مما اطّلع عليهِ اهل البحث والتنقيب من آثارها انها كانت في اول امرها وطنًا لطوائف متفرقة وقد بقي من آثار هذه الطوائف هيكل من المرمر بجانب ابي الهول في الجيزة حجارتهُ من مقالع اسوان الشهيرة وهي ضخمة جدًّا ولكنهـــا محكمة الزوايا صقيلة السطوح كأنها خرجت بالامس من يد الصيقل الاَّ في بعض جهاتها حيث اثرت فيها رطوبة الهواء فآكلت سطحها . والظاهر ان هذا الهيكل كان في اول امرهِ مدفنًا لملوك هؤلاء الطوائف ثم طمرتهُ الرمال وعفت آثارهُ ولبث مطمورًا الى ان عثر عليهِ الملك خوفو الذي بنى الهرم الاكبر من اهرام الجيزة فظنّهُ هيكلاً للالاهة هورم خو اي الاله ابي الهول . ومهما يكن من اصلهِ فلا شبهة في انهُ بُني قبل ان عرف اهل مصر صناعة النقش والكتابة وقبل ان عرفوا وضع الملاط بين الحجارة لان حجارتهُ ساذجة لا نقش عليها ولا شيء من الملاط بينها

وبعد ذلك قام احد هؤلاء الملوك من مدينة تني (بقرب جرجا حيث خرابة المدفونة) وامتدَّ في غزواتهِ وفتوحاتهِ شمالاً الى ان بلغ ابا الهول اذ كان ابو الهول مغمورًا قبل النيل الى ان بلغ الصخر الذي نحت منهُ تمثالهُ تذكارًا لنصرهِ وعمد الى بناء مدينة تكون متوسطة

بين مصر السفلى ومصر العليا فاختار بقعة من الارض جنوبي اي الهول وكان النيل غامرًا لها إما لان مجراهُ كان هناك او لانهُ كان متفرعًا الى فرعين فرع غربي يجري بجانب الصحراء حيث قرية سقارة الآن وفرع شرقي يجري في مجراهُ الحالي فبنى سدًّا عظيمًا الى الجنوب من قرية ميت رهينة وعلى نحو اثني عشر ميلًا منها فحوّل النيل كلهُ الى الفرع الشرقي وجفت الارض في ميت رهينة وحواليها فبنى فيها مدينة منف او ممفيس واسمها بلسان المصريين القدماء منوفر اي مكان الصلاح وتسمى ايضًا ارض الهرم وارض الحائط الابيض ومقام فتاه. هذا هو الملك مينا الذي روى هيرودوتس انهُ اول ملك ملك في مصر وجاءت الآثار المصرية مصدقة لما رواهُ هيرودوتس ولما اثبتهُ مناثو الكاهن بعدهُ. هذا هو الملك العظيم الذي ضم ممالك مصر المتفرقة تحت لواء واحد وملك بثمانين سنة فتسنى له ان يوسع منف ويزيدها عمارة وبهجة. واختلف اهل البحث في الزمن الذي بنيت فيه فقال بعضهم انها بنيت قبل المسيح بخمسة آلاف وسبع مئة سنة وبعضهم انها بنيت قبلهُ بثلاثة آلاف وستماية وثلاث وعشرين سنة فقط وبعضهم انها بنيت بين هذين الطرفين على اقوال ثانية واختارسها عند كثيرين قول مريت الشهير الذي قال انها بنيت قبل المسيح بنحو خمسة آلاف سنة

ولم تكن هذه المدينة بقرية صغيرة ثم نمت رويدًا رويدًا الى ان صارت مدينة كبيرة على توالي الازمان بل ظهرت الى الوجود دفعةً واحدةً مما يدلُّ على ان المصريين رسخت قدمهم في الحضارة قبل ذلك بقرون كثيرة والّا ما تسنى لهم ان يحولوا النهر عن مجراهُ ولا ان يبنوا مدينةً عظيمة دفعة واحدة وكانت هذه المدينة تمتدُّ في ايام عزها من شاطىء النيل حيث قرية البدرشين الآن الى حدِّ الصحراء حيث قرية سقارة مسافة ثلاثة اميال شرقًا وغربًا وبما ان ديودورس المؤرخ يقول ان محيطها كان في ايامهِ مئة وخمسين ستاديا اي اكثر من خمسة عشر ميلًا فطولها من الجنوب الى الشمال كان نحو ستة اميال مع انها كانت في ايامهِ قد انحطت عن عظمتها الاولى وصارت الثانية في المملكة

وتعاقب عليها الملوك بعد مينا وزادوها عمارةً وزخرفةً ولبثت الى ايام الاسكندر اما الاولى في مصر واما الثانية لان بعض ملوك مصر جعلوا كرسيهم في طيبة (تيبس) في الصعيد واقاموا في منف نائبًا ينوب عنهم. ولما جاءها الاسكندر احترم كهانها وعبد الثور ابيس الذي كان مقامهُ فيها ولما مات جاء بطليموس بجثتهِ اليها قبل ان دفنها في الاسكندرية. وكان البطالسة يتوّجون في هيكلها المعروف باسم السرابيوم ولبثت الى ما بعد التاريخ المسيحي الاول في القطر المصري بعد الاسكندرية وبقيت هياكلها على عظمتها الى ايام ثيودوسيوس الذي خرّب هياكل الاوثان. ولما

جاءها العرب في ايام الامام عُمَر كان يوحنا المقوقس ملك مصر يسكن فيها فحاربه عمرو بن العاص وتغلّب عليه واخرب منف وبنى الفسطاط على الضفة الشرقية من النيل وجعلها مقرّ الملك ولم تزل كرسي مملكة الديار المصرية الى ان قام المعز من الخلفاء الفاطميين فاختطّ القاهرة الى شمالي الفسطاط في سنة تسع وخمسين وثلثمئة فرغب الناس فيها ونسوا الفسطاط وزهدوا فيه. وكل ذلك كان داعياً لخراب منف ومحو آثارها لان حجارة الفسطاط والقاهرة جلبت من ابنيتها ولما زارها العلّامة المحقق عبد اللطيف البغدادي في اواخر القرن الثاني عشر للميلاد كان لم يزل بها شيء كثير من الآثار. وكلام عبد اللطيف في هذا المعنى وافٍ بالمراد بالغ حدّ الايجاز في الوصف والتفصيل فرأينا ان نثبت منه هنا ما يناسب المقام قال في كتاب الافادة والاعتبار ما نصه

„ومن ذلك الآثار التي بمصر القديمة وهي المدينة بالجيزة فويق الفسطاط وهي منفُ التي كان يسكنها الفراعنة وكانت مستقرّ مملكة ملوك مصر فهذه المدينة مع سعتها وتقادمُ عهدها وتداول الملل عليها واستئصال الامم اياها من تعفية آثارها ومحو رسومها ونقل حجارتها وآلاتها وافساد ابنيتها وتشويه صورها مضافاً الى ما فعلته فيها اربعة آلاف سنة فصاعداً تجد فيها من العجائب ما يعوت فهم الفطن المتأمل ويحصر دون وصفه البليغ اللسن وكلما زدته تأملاً زادك عجباً وكلما زدته نظراً زادك طرباً ومهما استنبطت منه معنى انبأك بما هو اغرب ومهما استثرت منه علماً دلك على ان وراءهُ ما هو اعظم

فمن ذلك البيت المسمّى البيت الاخضر وهو حجر واحد تسع الاذرع ارتفاعاً في ثمانٍ طولاً في سبع عرضاً قد نُقر في وسطه بيت قد جعل سمك حيطانه وسقفه وارضه ذراعين ذراعين والباقي فضاء البيت وجميعه ظاهراً وباطناً منقوش ومصوَّر ومكتوب بالقلم القديم وعلى ظاهره صورة الشمس مما يلي مطلعها وصوَر كثيرة من الكواكب والافلاك وصوَر الناس والحيوان على اختلاف من النصبات والهيئات بين قائم وماشٍ ومادٍّ رجليه وصافّها ومشمّر للخدمة وحامل الآلات والمخبر بها. ويلوح من ظاهر الامر انه قصد بذلك محاكاة امور جليلة واعمال شريفة وهيئات فاضلة واشارات الى اسرار غامضة وانها لم تتخذ عبثاً ولم يستفرغ في صنعتها الوسع لمجرّد الزينة والحسن. وقد كان هذا البيت ممكّناً على قواعد من حجارة الصوّان العظيمة الوثيقة فحفر تحتها الجهلة والحمقى طمعاً في المطالب فتغير وضعه وفسد هندامه واختلف مركز ثقله وتقلّل بعضه على بعض فتصدع صدوعاً لطيفة يسيرة. وهذا البيت قد كان في هيكل عظيم مبني بحجارة عادية جافية على اتقن هندام واحكم صنعة وفيها قواعد على عُمُد عظيمة وحجارة القدم متواصلة في

جميع اقطار هذا الخراب . وقد بقي في بعضها حيطان ماثلة بتلك الحجارة الجافية . وفي بعضها اساس وفي بعضها اطلال ورأيت عضادة باب شاهقاً ركناه حجران فقط وأزجه حجر واحد قد سقط بين يديه . وتجد هذه الحجارة مع الاندماج المحكم والوضع المتقن قد حفر بين الحجرين منها نحو شبر في ارتفاع اصبعين وفيه صدأ النحاس وزنجرته فعلمت ان ذلك قيود لحجارة البناء وتوثيق لها وربطات بينها بأن تجعل بين الحجرين ثم يصب عليه الرصاص وقد تتبعها الانذال والغجر ودون فقلعوا منها ما شاء الله تعالى وكسروا لاجلها كثيراً من الحجارة حتى يصلوا اليها ولعمر الله لقد بذلوا الجهد في استخلاصها وبانوا عن تمكن من اللؤم وتوغل في الخساسة

وأما الاصنام وكثرة عددها وعظم صورها فامرٌ يفوت الوصف ويتجاوز التقدير . وأما اتقان أشكالها واحكام هيئاتها والمحاكاة بها الامور الطبيعية فموضع التعجب بالحقيقة . فمن ذلك صنم ذرعناه سوى قاعدته فكان نيفاً وثلاثين ذراعاً وكان سعته من جهة اليمين الى اليسار نحو عشر اذرع . ومن جهة الخلف الى الامام على تلك النسبة وهو حجر واحد من الصوان الاحمر وعليه من الدهان الاحمر كأنه لم يزده تقادم الايام الا جدة . والعجب كل العجب كيف حفظ فيه مع عظمه النظام الطبيعي والتناسب الحقيقي وانت تعلم ان كل واحد من الاعضاء الآلية المتشابهة له في نفسه مقدار ما وله الى سائر الاعضاء نسبة ما بحسب ذلك المقدار وبتلك النسبة يحصل حسن الهيئة وملاحة الصورة فان اختل شيء من ذلك حدث من القبح بمقدار الخلل . وقد أحكم في هذه الاصنام هذا النظام احكاماً اي احكام فمن ذلك مقادير الاعضاء في انفسها ثم نسب بعضها الى بعض

فانك ترى الصنم قد يدق باتصال صدره من عظم عقد الترقوة بتناسب لطيف ثم تأخذ الصدر في ارتفاع الترائب الى الثندوتين فيرتفعان قماً دونها ويبرزان عن سائر الصدر بنسبة قمية ثم ينحدران الى حد الحلمة ثم تصور الحلمة مناسبة لتلك الصورة الخاصة ثم تنحدر الى الموضع المطمئن وفرجة الزور وزور القلب والى تجعيد الاضلاع والتوائها كما هو موجود في الحيوان الحقيقي . ثم تنحدر الى مقاط الاضلاع ومراق البطن واثناء العصب وعضل البطن يمنةً وشمالاً وتوترها وارتفاعها وانخفاض ما دون السرة مما يلي الاقراب ثم تحقيق السرة وتوتر العضل حولها ثم الانحدار الى العانة والحالبين وعروق الحالب والخروج منه الى عظمي الوركين وكذلك تجد اتصال الكتف والصاقه بالعضد ثم بالساعد واتصال حبل الذراع والكوع والكرسوع وابرة المرفق ومجرى مفصل الساعد من العضد وعضل الساعد ورطوبة اللحم وتوتر العصب وغير ذلك مما يطول شرحه . وقد صور كف بعضها قابضاً يده على عمود قطره شبر كأنه كتاب وصورت

المذكورون والاسارير التي تحدث في جلدة الكف ما بين الخنصر عند ما يقبض الانسان كفه . واما حسن اوضاعها وتناسبها فهو اكمل ما في اكمل ما في القوى البشرية ان تعمله ولم يبق ما في المواد الحجرية ان تقبله ولم يبق الا صورة اللحم والدم . . .

وهذه الاصنام مع كثرتها قد تركتها الايام الا الاقل منها جذاذا وغادرتها ارماما ولقد شاهدت كثيرا منها وقد نحت من شاهقه حتى قطرها ذراعان ولم يظهر في صورته كبير تشويه ورأيت صنما ومن رجلاه صنم متصل به صغير كأنه مولود بالقياس اليه ومجموع ذلك كاعظم رجل يكون وفيه من الملاحة والجمال ما يشوق الناظر اليه ولا يمل من ملاحظته وما زالت الملوك تراعي بقاء هذه الآثار وتمنع من العبث فيها والعبث بها وان كانوا اعداء اهلها وكانوا يفعلون ذلك لمصالح منها ان تبقى تاريخا ينبه بها على الاحقاب ومنها انها تكون شاهدة بصدق المنزلة فان القرآن العظيم ذكرها وذكر اهلها ففي رؤيتها تقرير الخبر وتصديق الاثر ومنها ان تذكره بالمصير ومنبهة على المآل ومنها انها تدل على شيء من احوال من سلف وسيرتهم وتوفر علومهم وصفاء فكرهم ونحو ذلك وهذا كله مما تشتاق النفس الى معرفته وتؤثر الاطلاع عليه . واما في زمننا هذا فترك الناس سدى وسرحوا هملا وفوضت اليهم شئونهم فتحركوا بحسب اهوائهم وجروا نحو خواطرهم واطماعهم وعمل كل امرئ منهم على شاكلته وبموجب عقله وبحسب ما ينزل له نفسه ويدعو اليه هواه فلما رأوا آثارا هائلة راعهم منظرها وظنوا ظن السوء بحاضرها وكان جل انصراف خواطرهم الى مطامعهم واجل الاشياء في قلوبهم وعيونهم الدينار والدرهم لهم كما قيل

وكل شيء رآه ظنه قدحا ... وان رأى ظله شخصا ظنه الساقي

فهم يظنون كل علم يلوح لهم انه علم على مطلب وكل شق مشطور في جبل انه يفضي الى كنز وكل صنم عظيم انه حافظ لمال تحت قدميه وهو مهلك لمن رامه فصاروا يعملون الحيلة في تخريبه ويبالغون في هدمه ويفسدون صور الاصنام افساد من يرجو عندها المال ويخاف منها التلف ويثقبون الاحجار ثقب من لا يمارى انها صناديق مقفلة على ذخائر ويدخرون في شقوق الجبال سروب متلصص قد اتى البيوت من غير ابوابها واختبر فرصة لم يشعر غيره بها . ومما يحوي لمطامعهم ويدعم اصرارهم انهم يجدون نواويس تحت الارض فسيحة الارجاء محكمة البناء وفيها من موتى القدماء الجم الغفير والعدد الكثير قد لفوا باكفان من ثياب القنب لعله يكون على الميت منها زهاء الف ذراع وقد كفن كل عضو على انفراد كاليد والرجل والاصبع في قطع دقاق ثم بعد ذلك تلف جثة الميت جملة حتى ترجع كالحمل العظيم ومن كان يتتبع هذه النواويس من الاعراب

واهل الريف وغيرهم يأخذ هذه الاكفان فما وجد فيه تماسكاً اتخذه ثياباً او باعهُ للورّاقين يعملون منهُ ورق العطارين . ويوجد بعض موتاهم في توابيت من خشب الجميز ثخين ويوجد بعضهم في نواويس من حجارة . وهؤلاء الموتى قد يوجد على جباههم وعيونهم وانوفهم ورق من الذهب كالقشر وربما وجد قشر من الذهب على جميع الميت كالغشاء وربما وجد عنده شيء من الذهب والحلي والجوهر وربما وجد عنده آلة التي كان يزاول بها العمل في حياته

ورأيت اسدين متقابلين بينهما امدٌ قريب وصورتهما هائلة جداً وقد حُفظ فيهما النظام الطبيعي والتناسب الحيواني مع كونهما اعظم جثة من الحيوان الحقيقي جداً جداً وقد تكسرا وردّما بالتراب . ووجدنا من سور المدينة قطعةً صالحةً مبنيّة بالحجارة الصغار والطوب وهذا الطوب كبيرٌ جافٍ مطاول الشكل ومقدارهُ نصف الآجر الكسروي بالعراق كما ان طوب مصر اليوم نصف آجرّ العراق اليوم ايضاً " انتهى كلام عبد اللطيف وبه نختم الكلام عن منف الغابرة

النبذة الثانية . في منف الحاضرة

آثارهم في الارض تخبرنا بهم   والكتب في سير تقصُّ صحاح

ما من مدينة من المدن العظيمة تقوّض منارها وعفت آثارها مثل مدينة منف . فقد بقي من مدينة طيبة (تيبس) اربعة هياكل عظيمة . وبين مدينتي بابل ونينوى آكام كثيرة فيها ما لا يقدّر من الآثار . واورشليم واثينا ورومية كلٌّ منهنّ في مرتبتها الاولى ولو لم تكن في عظمتها الاولى . واما منف فلم يبق منها حصن ولا هيكل ولا قصر ولا بيت ولا جدار . فقد مرّت على نوائب الدهر ستة آلاف سنة ولما فرغ منها الصبر طرحت ثقالها فلم يبق من آثارها الا النزر القليل كما سيجيء . ولكن ان كانت منازل الاحياء قد خربت فمواطن الاموات لم تزل عامرة في صخور الارض او شامخة في عنان السماء وهي اعظم ما صنعه البشر في كل زمان ومكان . فاي قبر من قبور الناس يضاهي الاهرام واي مدفن اعظم من المدافن التي بجوارها . فان كان الدهر قد جار على هذه المدينة بتخريب منازلها الفانية فقد انصفها ببقاء مواطنها الباقية . وقد سبق المصريون فادركوا ذلك لانهم كانوا يسمون بيوتهم منازل السفر وقبورهم مواطن البقاء ويعتنون بالثانية كما يعتنون بالاولى واكثر . واذ قد تمهد ذلك نصف للقارىء ما يراه الآن من آثار منف في منازلها ومواطنها

اذا اردت ان ترى ما يقصده السياح من اقاصي الارض فقم في الصباح من القاهرة الى بولاق الدكرور واركب منها قطار السكة الحديدية الذاهب الى الصعيد وروّح النفس برؤية

الحقول وآجام النخيل الى ان تصل الى المحطة الثالثة محطة البدرشين في نحو نصف ساعة من الزمان ثم اطلب اهرام سقارة فتمر في طريقك على قرية صغيرة بيوتها من التراب لا تشبه ابعد عن الحقيقة منها عن مدينة منف الغابرة . ولكن هذه القرية ميت رهينة القائمة في قلب مدينة منف وتجد بجانبها آكاماً بين النخيل منها تحفرت جذورة ما في جوفها من آثار الاولين ان كان له آثار . وفيها اسنة سائر وحجر من انطاس الآثار التي شاهدها عبد اللطيف منذ اقل من سبع مئة سنة تجد عن يمينك تمثالاً عظيماً من المرمر الاحمر من التماثيل التي رآها عبد اللطيف وقد صرعته نوائب الدهر فرسف تاجهُ عن رأسهِ وكسرت انفهُ وساقيهِ . وجهد ما بلغ اليهِ اهل النقب الآن انهم رفعوهُ عن الارض قليلاً وبنوا تحتهُ مساند من الحجارة ووسدوهُ عليها نائماً على ظهرهِ كأنهُ ميت في جنازة وتاجهُ مطروح بجانبهِ معفر بالتراب . فانظر اليهِ ملياً واعجب من دقة صنعتهِ وتناسب اعضائهِ مع ضخامتهِ ولا تنسَ انهُ من الصوان الاحمر الذي تعجز الآلات عن قطعهِ ولا يصقل هذا الصقال البديع الا بالسنباذج او بمسحوق الماس . ثم سر في طريقك قليلاً فترى بيتاً من الطين محكم البنيان فادخلهُ واصعد على السلم الذي فيهِ تجد نفسك امام تمثال آخر من الحجر الابيض الاصم لم تستطع نوائب الدهر الا على صرعهِ وتكسير ساقيهِ . تأمل فيهِ ما شئت فانك كلما زدتهُ تأملاً زادك دهشةً . وكان مع هذا التمثال تمثال آخر مثلهُ ولكن لم يوقف لهُ على اثر والظاهر ان بعض الحمقى قطعوهُ وشووهُ كلساً (جيراً) والارجح ان هذا التمثال واخاهُ المفقود هما التمثالان اللذان ذكرهما هيرودوتس وديودورس وقالا ان سيسوسترس اي رعمسيس الثاني اقامهما امام هيكل فثاه وان ارتفاع كلٍّ منهما ثلاثون ذراعاً اي نحو خمسين قدماً انكليزية لان طول هذا التمثال من قمة تاجهِ الى اصابع رجليهِ لو فرض وجودها ثلاثون ذراعاً مصريةً . وفي عنقهِ قلادة فيها اسمهُ وبين صورة فتاة وصورة زوجتهِ تحت وفي يدهِ درج ملفوف وعليهِ اسمهُ ايضاً وهو "امن مري رعمسيس" وبجانبهِ صورة بنت من بناتهِ ولكنها لا تبلغ ركبتهُ . وقد اكتُشف هذا التمثال سنة ١٨٢٠ واهداهُ كبير العائلة العلوية محمد علي باشا الحكومة الانكليزية وستنقلهُ الى بلادها يوماً ما كما نقلت غيرهُ من الآثار العظيمة وخارج البيت المذكور نصبٌ عظيم عليهِ كتابات كثيرة بالقلم المصري القديم المعروف بالهيروغليف وهذا كل ما تشاهدهُ من آثار منف ومن عظمتها

فاذا انتهيت من مشاهدة هذه التماثيل فقوّم طريقك غرباً الى قرية سقارة ودُر الى الشمال الغربي وصعّد بين كثبان الرمال ولكن

خفّف الوطء يا اخيَّ اديمَ الارض الا من هذه الاجساد
وقبيحٌ بنا وان قدُمَ العهدُ هوانُ الآباء والاجداد

فانك تسير فوق رفات العلماء والحكماء والشرفاء والعظماء والكهان والمهندسين والنقاشين والمصورين ومقصورات الجمال وربات الغنج والدلال . فتمرُّ اولاً على الهرم المدرَّج احد اهرام سقارة الاحد عشر وهو درجات خمس متصاغرة علوهُ الآن نحو ١٩٠ قدماً واضلاع قاعدته غير متساوية اطولها ٣٩٤ واقصرها ٣٥١ قدماً وكان المظنون انهُ اقدم اهرام مصر كلها ولكن المرجَّح الآن ان الهرم الاكبر اقدمها ثم تليهِ قدماً من الشمال الى الجنوب . وفي هذا الهرم من الاسراب والغرف شيء كثير لم نشاهدهُ فلا نتعرض لوصفهِ . وتأتي بعد الهرم المدرَّج الى مدافن الثيران المقدسة المعروفة بالسرابيوم وهذه المدافن اكتشفها الشهير مريت سنة ١٨٦٠ و ١٨٦١ والطريق المؤدي اليها ينفذ من البيت الحديث الذي كان مريت ساكناً فيهِ وعلى جانبي هذا الطريق سطران من التماثيل التي لها بدن اسد ورأس انسان وهي المعروفة بالسفنكس ردمتها سافيات الرمال فطمرتها حتى لم نرَ شيئاً منها . ولا بد من اضاءة الشموع واتباع الدليل في دخول السرابيوم وهو اسراب طويلة منقورة في الصخر وعلى جانبي كل سرب منها غرف متوالية في كل غرفة منها ناووس عظيم من الصوَّان المعروف بالغرانيت طولهُ نحو ثلاث عشرة قدماً وعرضهُ ثماني اقدام وارتفاعهُ احدى عشرة قدماً وسمك جدرانهِ قدم فاكثر . وكثير من هذه النواويس مغطَّى بالنقوش بالقلم المصري القديم وجدرانهُ في ما سوى ذلك ملساء صقيلة كأنها ... المصقول . والنواويس كلها مغطاة بالغطية من نوعها وثقل كل ناووس منها نحو ... الف اقة اي نحو الف وخمس مئة قنطار مصري . وانت تعلم انها مقطوعة من مقالع اسوان فالعجب من قطعها بل من نقرها بل من نقشها بل من نقلها بل من تحمُّل كل هذه المشاق لاجل دفن ثور من الثيران ولكن الانسان لا يفترُّ ثمناً في الحياة الدنيا اذا طمع بثواب الآخرة

والارض من اهرام الجيزة الى اهرام داشور مأوى مدافن منف ولكن المفتوح منها الآن بقرب اهرام سقارة اثنان قبر تي وقبر فتاح حوتب والكلام في وصفها يطول وقد ضاق المقام فارجئهُ الى الجزء التالي

الوان الاصوات واصوات الالوان

اوردنا في المجلد الثامن من المقتطف صفحة ١٥١ مقالة عنوانها "اختلاف الالوان والاصوات" ذكرنا فيها ان بعض الناس لا يسمع صوتاً الا رأى معهُ لوناً فيرى مع هذه النغمة لوناً احمر ومع تلك لوناً اخضر ومع هذه النغمة لوناً ازرق ومع تلك لوناً اخضر . وانما نقتصر على ذكر

بعض ممن بلغت فيهم هذه الخاصة حد الغرابة . وقد رأينا الآن في احدى الصحف العلمية الاميركية مقالة في هذا الموضوع اتسع فيها مجال البحث وعُرف بعض ما كان يومئذٍ مجهولاً فانتطفنا منها بعض ما يلي لتكميل الفائدة

ان السواد الاعظم من الناس يرى الوان كل المرئيات والقليل منهم لا يرى بعض الوانها فمنهم من لا يرى اللون الاحمر مثلاً ولكن يرى بقية الالوان وهذا ما يسمّى بالعمى اللوني وامرهُ معلوم عند طلاب العلوم . وبخلاف ذلك الوان المسموعات فان السواد الاعظم لا يرى لها لوناً على الاطلاق والقليلون يرون لبعضها الواناً فتى سمعوا رجلاً يتكلم ابصروا الواناً مختلفة الكيفيات تبدو امام اعينهم بتواتر الالفاظ على مسامعهم وقد يكون للفظة الواحدة في نظر البعض لون واحد وقد يكون لها الوان شتى بحسب ما يكون فيها من الحروف والمقاطع . فاذا سمعوا لفظة "كتاب" مثلاً رأى بعضهم لوناً واحداً ورأى غيرهُ لها لونين او اكثر

ومما يزيد ذلك غرابة ان الذين خُصّوا بنظر الوان المسموعات غير متفقين في كيفية الوانها على ما يظهر . فاللفظة التي يراها احدهم خضراء اللون قد يراها الآخر حمراء مثلاً خلافاً لما هو الغالب في رؤية الوان المرئيات فان الاحمر مثلاً يكون احمر في اعين الجميع الاّ نادراً . واما الانسان الواحد فيرى للالفاظ لوناً او الواناً واحدة دائماً على ما ظهر من التجارب . فان احد المجربين كتب اسماء عديدة في قائمة وجعل يتلوها على مسمع امرأة تبصر الوان الالفاظ ويكتب بإزاء كل اسم اسم اللون الذي تراهُ له . وكرّر ذلك مراراً متعددة في فترات متطاولة لتنسى في المرة الواحدة ما قالته في التي قبلها ثم قابل التواريخ بعد سنين من الزمان فوجدها متفقة واما تختلف في ما لا يدقّق في تمييزه من الالوان عادة كقولك لون مائل الى الزرقة ولون رصاصيّ او لون تبني ولون سكري فان الحكم بعدم تباين العبارتين عن لون واحد عادة لا لونين . فاختلاف الاسمين حاصل من اختلاف التعبير ولا يدلُّ على لونين . وهذا استدلوا على ان الوان الاصوات تبقى ثابتة في نظر مبصرها

واغرب من ذلك ان احدى النساء ترتعد من صوت هذين الحرفين الافرنجيين (th) اذا كانا متصلين على الصورة التي اوردناها ولكنها لا تبالي بهما اذا كانا منفصلين او اتصلا على عكس هذه الصورة

وهاك الوان بعض الاعداد كما تراها المرأة التي تُكلّمت عنها التواريخ المشار اليها آنفاً . لون (١) اسود. (٢) سكري فاتح . (٣) سكري غامق . (٤) احمر داكن . (٥) أسود (٦) سكريّ . (٧) اسود ضارب الى الخضرة . (٨) تبني غامق . (٩) كمد

كالوحل . (١٠) اسود . (٢١) اسود وبنّي (٢٢) سكري فاتح * وهاك ايضاً الوان الاعداد منقولة عن راءٍ آخر وهي : لون (١) اسود . (٢) سكري . (٣) ازرق (٤) احمر . (٥) ابيض . (٦) قرنفليّ قرمزيّ * (٨) ابيض . (٩) ضارب الى الخضرة (١٠) احمر . فترى مما تقدم ان الوان بعض الاعداد مختلفة اختلافاً عظيماً في رؤية الاثنين

ويجمل بنا عند ذكر الاعداد والارقام ان نذكر شيئاً مما اوردهُ بعض العلماء حديثاً عن اختلاف تصوّر الناس لها وما يقرنونها به من الالوان وصور الاشباح . فقد ذكر احدهم انه كان في صغره يتصوّر الاعداد العشرة عشر اوراق من اوراق اللعب فيعدُّ بها ولو انه كانت في صورة بعدُ مثلة باوراقه الدائمة . وهذا من غرائب الوراثة . وذكر آخر انه يتصوّر للاعداد صوراً مؤلفة من نقط مساوية لها عدداً فيتصوّر الواحد نقطة والخمسة مجتمع خمس نقط وهكذا . وانه لتعاظم قيمها في الضرب يتصوّر لها اشباحاً موافقة لتلك القيم فيتصوّر السبعة كائناً عجيباً رهيباً والثمانية زوجة للثلاثة الكائن والسبعة مذكرة والستة لا مذكرة ولا مؤنثة ولكنها موصوفة باللطف وحرية الضمير والثلاثة سمجاً من السبعة والاثنين حديثة السن خفيفة الحركة والواحد صعلوكاً من الاسافل . وعليهِ فكان جدول الضرب عندهُ عبارة عن اعمال اشباح شبيهة بالبشر بعضها محبوب وبعضها مكروه

وذكر غيرهُ انه كان يرى كل الاعداد مرتبةً ومقرونةً بالوان الى ١٠٨ وما فوق ذلك بلّ جلاءه الصور الذهبية ويلوح عليها حجاب الغشاء وكان في صورة تحت السنة واللون الازرق المقترن بها ايضاً . وكان له اخت ترى الارقام مرتبة في اشكال وملونة بالالوان . واخت اخرى واخ يريان الارقام مرتبة في اشكال ولكن اخفى مما يراها اخوهما . ويظهر ان تصوُّر امثال هذه الاشكال للارقام وراثيٌّ لانهُ قد يوجد في اولاد الاعمام على وجهٍ لا يحتمل ان يكون ناتجاً عن الصدفة والاتفاق

ونحن نعرف سيدةً من البارعات علماً وذكاءً تتصوَّر الاعداد مرتبة في خطٍّ متعرّج من حضيض جبل الى قمتهِ من الواحد الى المئة وكل رقم موضوع على راس زاويةٍ من تعرجات ذلك الخط . قالت وقد كانت في صغرها تتصوَّر الاعداد غنماً مصطفّةً في الجبل بعضها وراء بعض في خطٍّ متعرّج فلما كبرت زالت صور الغنم وبقيت صور الارقام مرتبةً على ما ذكر . وروي عن استاذٍ للرياضيات من اساتذة جامعة انهُ يرى الارقام مرتبة في خط متعرّج ولكن تعرجهُ عند ١٠ و ٦٠ الى ١١٦ لم يطل . وروي عن آخر انه يرى العشرة الارقام الاول مرتبةً في سطر

افقي والثانية في سطر عمودي والثالثة في سطر معارض ممتد من اليمين الى اليسار ومن ٣٠ الى ٩٠ في سطر عمودي موازٍ لسطر العشرة الثانية . ومن ٩٠ الى ١٠٠٠ مرتبة في سطر معارض موازٍ للاول المعارض وعند الالف تبطل الرؤية . وعن آخر انه يرى الارقام مرتبة حول جوانب مثلث على صورٍ واشكال لا محل لبسطها هنا اذ القصد الاشارة الى اختلاف الناس في تصوُّر الاعداد وتخيُّل الارقام واشكال ترتيبها

هذا في ما يتعلق بالوان الاصوات وصور الاعداد واما اصوات الالوان فلم تحقق بعد ولكن لا يبعد ان يكون لبعض الناس قوة على سمع اصواتٍ للالوان لا تكون في غيرهم . ومما يقرّب ذلك على وجه العموم تفاوت الناس في قوة السمع ولو سلمت قوتهم هذه من الآفات فقد يسمع البعض اصواتًا قوية واضحة جدًّا لا يسمع البعض الآخر صوتًا منها بالغ في الانصات والاصغاء . ومما يقرّبه على وجه الخصوص اصوات الشفق القطبي الذي يغلب ظهوره في الاصقاع الشمالية فقد اختلف الرصد والمراقبون اختلافًا عظيمًا فيما اذا كان يصوت او لا يصوت فقال بعضهم انه يصوت وشبَّه صوته بنشنشة المقلي او ازيز المرجل او فحيح الافعى او خشخشة الحجارة او زئير الاسود او صرير الابواب او تصفيق الاجنحة او هزيم الرعود . وانكر غيرهم كل صوت من هذه الاصوات وقالوا انه لا يصوت . وقد سأل بعض العلماء مئة واربعة واربعين رجلًا من الخبيرين بالاشفاق القطبية في بلاد نروج فقال اثنان وتسعون انها تصوت وانكر الباقون ذلك . فيحتمل ان يكون اختلافهم هذا ناتجًا عن تفاوتهم في سمع المرئيات . والله اعلم

النقدان الكريمان الذهب والفضة

رأينا بالامس دينارًا من الدنانير الجديدة التي ضربتها الحكومة المصرية في اوربا فسرنا بطلعته وسُررنا برونقه اكثر مما سُررنا برونق النقود الفضية التي ضُربت في العام الماضي . لا لان اللون الاصفر اروق في العين من الابيض ولا لان البلاد احوج الى الذهب منها الى الفضة بل لان قيمة الذهب ثابتة وقيمة الفضة متغيرة وقد هبطت كثيرًا في السنين الماضية ويخشى انها تهبط اكثر فاكثر في السنين التالية . وهبوط قيمة الفضة بالنسبة الى قيمة الذهب امرٌ يهمّ التجار ورجال السياسة فرأينا ان نبسط الكلام على اسبابه ونتائجه فنقول

لما عُقِدَ النصر لدولة جرمانيا واجتمعت ممالكها المتفرقة تحت اللواء الامبراطوري وفاضت خزائنها بذهب الفرنسويين رأت ان لا بدَّ لها من سك نقود جديدة يعمّ التعامل بها كل ممالكها ترويجًا للتجارة وتسهيلًا لاسبابها . فجمعت نقودها الذهبية والفضية والورقية وكان فيها سبعة

عشر نوعاً من الاولى وستة وستون نوعاً من الثانية وستة واربعون نوعاً من الثالثة عدا الاوراق الدولية وسكّت نقوداً جديدة اعتمدت فيها على الذهب وحدهُ وجعلت للنقود الفضيَّة حدّاً لا تتعدَّاهُ وهو ان لا يزيد المضروب منها عن عشرة ماركات (اي نحو خمسين قرشاً مصريّاً) لكل نفس من رعاياها . ولذلك اضطرّت ان تبيع جانباً كبيراً من النقود الفضيّة التي كانت في بلادها وبلغت قيمة ما باعتهُ منها حتى سنة ١٨٧٩ اكثر من سبع مئة مليون فرنك . واقتدت بها في ذلك اسوج ونروج وهولندا والدنمرك . فهبطت قيمة الفضة بالنسبة الى قيمة الذهب وخشيت فرنسا وايطاليا وبلجكا وسويسرا من كثرة استعمال النقود الفضيَّة في ممالكها فمنعت سك الريالات الفضيَّة فزاد هبوط الفضة هبوطاً . وكانت حكومة اميركا قد سبقتها الى ذلك ومنعت سك الريالات فتوالى هبوط الفضة في سوق لندرا كما ترى في هذا الجدول :

كان ثمن اوقية الفضة	سنة ١٨١٣	٥٩ ١/٢	بنس
فصار	سنة ١٨٧٥	٥٦ ٧/٨	=
	وسنة ١٨٧٩	٥١ ١/٢	=
	وسنة ١٨٨٣	٥٠ ٣/١٦	=
	وسنة ١٨٨٦	٤٥ ٣/٤	=

وبلغ في شهر تموز (يوليو) سنة ١٨٨٦ اثنين واربعين بنساً ونصفاً . وقد بحث احد علماء الالمان عن نسبة ثمن الذهب الى الفضة منذ سنة ١٦٨٧ الى الآن فوجد ان درهم الذهب كان يساوي نحو ١٥ درهماً من الفضة ولبث على ذلك من سنة ١٦٨٧ الى سنة ١٧٨٧ ومن ثمَّ اخذت قيمة الفضة تقل بالنسبة الى قيمة الذهب فصار درهم الذهب يساوي نحو خمسة عشر درهماً ونصف درهم سنة ١٨٠٧ ونحو خمسة عشر درهماً وثلاثة ارباع سنة ١٨٢٧ ونحو ثمانية عشر درهماً سنة ١٨٧٦ وتسعة عشر درهماً ونصف درهم سنة ١٨٨٥ . وهو يساوي الآن نحو واحد وعشرين درهماً ونصف درهم من الفضة

وكان الفرنسويون قد اساؤوا الظن بالفضة منذ سنة ١٨٥٣ وقصدوا تخفيض قيمها في نقودهم لتتعادل بقيمة الذهب ولكن حدث بُعَيد ذلك غلاء القطن فاضطرّوا ان يرسلوا كثيراً من النقود الفضيَّة الى بلاد الهند ليبتاعوا القطن بها فثبتت قيمة الفضة في اوربا على حالها . ثم عادت فرنسا عن عزمها وجعل اغنياؤها يكنزون من الفضة حتى قدَّر بعضهم ما في فيها بعد ان دفعت الغرامة لبروسيا نحو ستة آلاف مليون فرنك من النقود

اما السبب الاكبر لرخص الفضة فهو كثرة المستخرج منها من الارض فقد كانت قيمة

المستخرج	سنة ١٨٦٠	نحو	٣٠٠	مليون فرنك
فصارت	سنة ١٨٦٥	"	٣٦٠	" "
	وسنة ١٨٧١	"	٣٠٠	" "
	وسنة ١٨٧٥	"	٤٠٠	" "
	وسنة ١٨٨٠	"	٤٨٠	" "
	وسنة ١٨٨٥	"	٦٣٤	" "

وكان المعدَّل السنوي من سنة ١٨١١ الى سنة ١٨٢٠ نحو ١٢٠ مليون فرنك ومن سنة ١٨٢٠ الى ١٨٣١ نحو ١٠٠ مليون فرنك ومن سنة ١٨٣١ الى ١٨٤٠ نحو ١٤٠ مليون فرنك ومن سنة ١٨٤١ الى ١٨٥٠ نحو ١٧٥ مليون فرنك . وجملة المستخرج من الارض من سنة ١٨٤٠ الى سنة ١٨٧٩ نحو خمسة آلاف مليون فرنك

ولا يعلم بالتأكيد ما اذا كان المستخرج من الفضة يزيد مع الزمان ام ينقص ولكن يُعلَم انه اذا ارتفع ثمن الفضة ولو قليلاً زاد المستخرج منها حالاً لان مناجمها كثيرة غنيَّة . وفي الاخبار الاخيرة من بلاد المكسيك ان الفضة في مناجمها تفوق التقدير وان نفقات استخراجها وسبكها قد قلَّت كثيرًا بتوالي الاكتشافات العلميَّة واتقان الآلات الميكانيكية فلا يبعد ان يزيد المستخرج منها ضعفين او ثلاثة

ومما يزيد رخص الفضة في اسواق لندرا واكثر اسواق الدنيا ترخّصًا لها ان حكومة الهند تدفع كل سنة ما يساوي ٢٢٥ مليون فرنك لبعض الانكليز المتقاعدين عن خدمتها ولغيرهم من المشتركين في سككها الحديدية ونحوها . وهذا المبلغ تدفعه لهم نقودًا فضيَّة لان الفضة هي المعاملة الرائجة في بلاد الهند . فيضطرُّ الانكليز ان يصرفوا هذه النقود بنقود ذهبيَّة فيهبط ثمن الفضة حتى ان الربيَّة الهندية وهي تساوي شلنين انكليزيين اي عُشْر الليرة الانكليزية يهبط ثمنها الى نحو شلن ونصف

ومع رخص الفضة الفاحش لم تزل النقود الفضيَّة في اوربا على قيمها الاصلية بالنسبة الى الذهب فالفرنك جزء من عشرين من الذهب الفرنسوي (الذهبي) والشلن جزء من عشرين من الذهب الانكليزي (الجنيه الافرنكي) . وكل دولة اذا كان لها السلطة النافذة في رعاياها وقدرت ان تسك لهم من النقود ما يكفي لحاجاتهم وتمنع الريب في المعاملة تستطيع ان تفرض للنقود أيَّة قيمة ارادتها . واما في بلدان المشرق فالمعاملة كل يوم في شأن لاعتمادها في كثيرها وحاجاتها على الافرنج الذين لا يأخذون ثمن بضائعهم الا ذهبًا عينًا ولغير ذلك من

الاسباب . ولذلك هبطت قيمة النقود الفضية بالنسبة الى الذهبية وبلغ هذا الهبوط اشدَّهُ في النقود الممزوجة من الفضة والنحاس فخسرت البلاد بسبب ذلك خسائر لا تقدَّر . والناس قلَّما ينتبهون الى هذا لان البضائع قد هبطت اثمانها ايضاً ولكن لو بقيت قيمة النقود على حالها لظهر الهبوط في اثمان البضائع باجلى بيان

وقد اصابت الدول في اعتمادها على الذهب اكثر من الفضة لان المقدار الواحد من المال اذا كان نقوداً فضية كانت زنته ستة عشر ضعف ما اذا كان نقوداً ذهبية ولزم لعدّهِ من الوقت ستة عشر ضعفاً ايضاً . ففي استعمال الذهب اقتصاد في القوة والوقت عند مَنْ يعرف قيمتهما . وفوق ذلك فثمن الذهب باقٍ على حاله لان نفقات استخراجه من الارض لم تزل على حالٍ واحدة تقريباً . واما الفضة فقد وجدت لها مناجم غنيَّة جداً وتسهَّلت طرق استخراجها كثيراً حتى ان المناجم القديمة التي هجرها الناس إما لقلة فضتها او لصعوبة استخراجها قد عادوا اليها الآن بما لديهم من الوسائط الجديدة فصاروا يستخرجون فضتها ويربحون . ولكن مهما تكن الاسباب الداعية الى تفضيل الذهب والاعتماد عليهِ فلا بدَّ من استعمال غيره معهُ لان الذهب الموجود الآن في الدنيا لا يكفي للمعاملة ولا يصلح للنقود القليلة الثمن فلا غنى للناس عن الفضة وعمَّا هو ارخص منها كالنكل والنحاس

وقد قدَّر بعضهم منذ بضع سنين مقدار النقود الذهبية والفضية في بعض الممالك الكبيرة فكان كما في هذا الجدول وقد ذكرنا فيهِ ما يصيب كلاً من سكانها لو وزع عليهم بالسواء

	قيمة النقود الذهبية		قيمة النقود الفضية		ما يصيب الشخص ريالات
استراليا	٤٥	مليون ريال	٥	ملايين ريال	١
ايطاليا	١٧	= =	٣٠	مليون ريال	١ ١/٤
بريطانيا	٦١٩	= =	٩٣	= =	٢٢ ١/٤
بلجيكا	١١٠	= =	٦٤	= =	٢٢ ١/٥
جرمانيا	٣٣٨	= =	٢١٥	= =	١٢ ٣/٤
روسيا	١٠٨	= =	٥ ٣/٤	= =	١ ١/٤
سويسرا	٦٠	= =	٢٥	= =	٢٥ ١/٥
فرنسا	٧٣٢	= =	٤٣٦	= =	٣١ ١/٣
النمسا	٤٣	= =	٣٨	= =	٣
الولايات المتحدة	٣٠٠	= =	٥٠	= =	٥

ماريا متشل الفلكية الاميركية

بقلم السيدة ياقوت صروف

اوردتُ في المجلد العاشر صفحة ٣٧١ كلامًا وجيزًا في النساء الفلكيات لخصته من رسالة الموسيو لاكرانج واشرتُ فيه الى الفلكية الاميركية ماريا متشل وقد عثرت الآن على ترجمتها في احدى الجرائد الاميركية فلخصتُ منها ما يأتي

ماريا متشل ابنة رجل اميركي من طائفة الكواكر ولدت سنة ١٨١٨ وكان ابوها مولعًا بعلم الهيئة والحسابات الفلكية فتعلمت منه الحساب وكان بها ميل شديد الى العلوم الرياضية فبرعت فيها مع انها كانت تقوم بخدمة البيت من غسل الصحاف وما اشبه . ولم يحاول ابوها صرفها عن ميلها الطبيعي بل قوّاه فيها بتعليمه اياها العلوم الرياضية كلها حتى سبقت الاميركان كلهم فيه وكانت تقول ان المرأة تستطيع ان تتعلم سبع لغات وهي تعمل بيديها في الخياطة والتطريز . وكان ابوها متقدمًا في الجمعية التي تمسح الشواطئ البحرية فاستعان بها على اعماله الحسابية ومن ثم تعرّفت بكثيرين من مشاهير علماء العصر وكان هؤلاء العلماء يزورونها ويحاورونها في المباحث العلمية . ولم يكن ابوها في بسطة من العيش فعزمت ان تساعده على السعي لعائلته فجُعلت مديرة لاحدى المكاتب العمومية ومكثت في هذا المنصب عشرين سنة منقطعة الى الدرس في مختارات الكتب وكثيرًا ما كانت تصنع الجوارب بيديها والكتاب مفتوح امامها وهي تطالع فيه . هذا في النهار واما في الليل فكانت ترصد الكواكب في افلاكها . وسنة ١٨٤٧ اكتشفت نجمًا جديدًا من ذوات الاذناب اكتشفته بالتلسكوب وحسبت ميله وصعوده المستقيم بالتدقيق . فكتب ابوها الى مدير مرصد كمبردج يعلمه بذلك فلم يعثر على هذا الاكتشاف احدٌ سابقٌ قبلها حتى اشتهر اسمها في محافل العلماء واذاعته الجرائد العلمية ومنحها ملك الدانيمرك نيشانًا ذهبًا

ولما اكتشفت هذا الاكتشاف الفلكي كان لها في المكتبة عشر سنوات فاقامت فيها عشر سنوات أُخرى عاكفة على الدرس ورصد الافلاك والمساعدة في تأليف الزيج (التقويم) الاميركي السنوي ومكاتبة الجرائد العلمية . وسنة ١٨٥٧ اتت اوربا قصد مشاهدة مراصدها الفلكية والتعرّف بعلمائها المشهورين فرحّب بها العلماء واكرموا مثواها لان شهرتها كانت تتقدمها حيثما ذهبت . ولم تلبث في اوربا الا سنة واحدة ثم عادت الى اميركا واستمرت على تأليف الزيج للحكومة الى ان انشأ متيو فاسار[1] مدرسة جامعة للبنات ومرصدًا فلكيًا فيها فجُعلت مديرةً لهذا

(١) هو رجل انكليزي هاجر الى اميركا وجمع فيها ثروة وافرة من عمل المسكرات فانشأ هذه المدرسة للتعليم

المرصد ولمساعدة لعلم الهيئة في المدرسة المذكورة . وهي الآن عضو في مجمع العلوم الاميركي وفي جمعية الفنون والعلوم ولها تأليف الواحد في اقمار زحل والثاني في اقمار المشتري ورصود معتبرة في النيازك وعنور الزهرة . وقد بلغت السنة السبعين من عمرها وكلّل الشيب رأسها ولكنها لم تزل تراقب الافلاك وتعلم بنات نوعها مراقبتها ومشاركة الرجال في اسمى المطالب العلمية

اصولُ البنيةِ وبنيةُ الاصول

او الرأي الجرثومي

كلٌّ يعلم ان جسد الانسان وغيره من الحيوان مؤلَّفٌ من لحمٍ ودمٍ وعظمٍ ولحمٍ وعظم واوتارٍ واعصابٍ واوعيةٍ والياف الى غير ذلك من الانسجة . وان جسم النبات مؤلف من الالياف والاخشاب وعصارٍ واوعيةٍ ونحوها . ولكن قلَّ من يعلم انّ هذه كلها مؤلفة ايضاً من هنات صغيرات لا ترى الا بالمكبّرات وان الجسد مؤلفٌ منها كتأليف البيوت من الاخشاب والاحجار او الكثبان من حبوب الرمال او الغيوم من كريات البخار او الممالك من النساء والرجال . فالانسان يعدُّ فردًا بالنسبة الى غيره ولكنه في الحقيقة مؤلف من كثير من الاعضاء وكلٌّ منها مؤلف من الوف الوف من الاحياء كما يُعدُّ الشعب فردًا بالنسبة الى غيره من الشعوب وهو يحتوي على كثير من القبائل والاحياء وكلٌّ منها مؤلف من كثيرين من الرجال والنساء . فالجسد بنيةٌ وهذه الهنات هي الاصول المؤلفة لها ومرادنا في هذه المقالة ان نبحث عن طبائع هذه الاصول وبنيتها وطرق معيشتها واتصالها وانتظامها بحيث يتكوّن منها الانسان وغيرهُ من النبات والحيوان . وقول التفريع في ذلك نقول ان هذا البحث واسع الاطراف دقيق المسائل لم يعلم العلماء الا القليل من حقائقهِ بعدما اشتغلوا فيهِ نيفًا وخمسين عامًا . ولذلك نقتصر على الطفيف بعض من اشهر قضاياهُ واجدرها بان نرسم له صورة عامة في ذهن القارئ ويرى ما في اصغر الكائنات من القوة والحكمة فنقول

ان صغار الامور تولّد كبارها وكذا صغار الاحياء تولّد كبارها فاذا رمتَ ان تعرف كيف يتركّب الانسان وغيرهُ من الاحياء او ان تتّصل الى مخدع اسرار الحياة فاقصد اصغر الاحياء

البنات وانفق عليها الآن ٣٠٠ الف ريال اميركي وقد بلغ ما لها الآن سنويًا قدرًا ... ومئتين الف ريال والمدرسة خمس طبقات طولها خمس مئة قدم وعرضها مئة قدم وفيها مرصد فلكي ومعمل كيماوي ومعرض للصور ومتاحف الجيولوجيا والتاريخ الطبيعي

واحقرها وتأمل غريب امرها . يقصد العلماء المياه الراكدة والنقائع النتنة ويأخذون قطرةً من مائها وينظرون اليها بالمنظار المكبّر المعروف بالمكرسكوب فيجدون فيها جمًّا غفيرًا من الكائنات الحيَّة ومن جملتها كائن من ابسط الكائنات لا يُعرَف لهُ رأس من جذع ولا يد من رجل وانما هو شبه قطرة من مح البيض او ذائب الصمغ اللزج . دقق النظر فيهِ فتراهُ مضطرب الجسم تارةً يمتد منهُ نتوء من هنا ثم ينقبض ويبرز منهُ نتوء من هناك وتارةً ينبسط حتى يكاد ينفرش من جوانبهِ ثم ينقبض ويعود الى ما كان عليهِ وهكذا ينقضي غالب عمرهِ بين انبساط وانقباض واضطراب . وسطحهُ انظفُ مما تحتهُ خالٍ من الحبيبات التي قد توجد في جسمهِ . وفي باطنهِ كتلة اغلظ منهُ واشدُّ تمتُّنًا تسمَّى بالنواة لوجودها في باطنهِ كوجود النواة في وسط الثمر . واما المادة اللزجة الشبيهة بمح البيض والتي يتألف جسمهُ منها فتسمَّى عند العلماء بالبروتوبلاسما وهي لفظة مركبة معناها الشكل الاول وقد تقرَّر اليوم انها هي مقرُّ الحياة ومستودَع اسرارها فحيثما وُجدت وُجدت الحياة وحيثما وُجدت الحياة في المخلوقات الارضية وُجدت هي بلا خلاف . ولما كانت هذه منزلتها من الحياة وكانت الحياة من اسمى الاسرار واخفاها كان الحي الذي نحن بصدده انسب من سواهُ لمعرفة اسرار الحياة لسذاجة ظواهره وبساطة تركيبهِ ولذلك بحث العلماء في طبائعهِ ولم يستنكفوا ان يبحثوا عنهُ في النقائع النتنة والمياه القذرة منذ مئتي سنة الى الآن . وقد علموا منهُ اموراً كثيرة اعربت لهم عن حقائق جليلة . وهاك طرفًا من ذلك كلهِ

يُعرَف هذا الحيُّ بالاميبا وهو يغتذي وينمو ويتكاثر كسائر الاحياء . اما اغتذاؤُهُ فيظهر من انهُ متى دنا منهُ كائن حيٌّ انبسط ومدَّ منهُ ساعدًا او نتوءًا كما تقدم وزحف نحو ذلك الكائن حتى يصيبهُ فيلتف حولهُ ثم ينقبض فيجتذبهُ معهُ الى جسم الاميبا حيث يغور شيئًا فشيئًا ثم يذوب ويهضم فيتحولُ الى ما يتكوَّن منهُ جسمها . واما نموُّ الاميبا فيظهر من كبرها بعد اغتذائها فان جسمها يكبر حتى يبلغ حدًّا كسائر الاحياء . واما تكاثرها فيكون بعد بلوغها حدًّا من النموّ ولكنها لا تتوالد توالدًا على ما هو معهود . بل ان النواة تنشطر فيها وما حولها من البروتوبلاسما شطرين يصير كلٌّ منهما كائنًا حيًّا مستقلاً بذاتهِ كما كان اصلهُ قبلهُ وهكذا يصير الاثنان اربعة والاربعة ثمانية وهلمَّ جرًّا الى ما شاء الله . فهو على سذاجة ظاهره وبساطة تركيبهِ قد حوى في جسمهِ اشهر اعمال الاحياء واكل ظواهر الحياة من انقباض وتمعج وحركة وتنقل ونموّ وتعويض وتوالد وتنفس بعمل قبول الاكسجين ورد الحامض الكربونيك (في الحيوان) ذلك كلهُ وجسمهُ لا يزيد عن حويصلة واحدة . وهنا سرُّ اعتباره في عيون العلماء واشتهاره في مباحثهم كما سيجيء لك . ويوجد في الطبيعة كائنات أُخرى عديدة من الكائنات الحية التي لا تزيد اجسامها عن

الحويصلة الواحدة ومنها ما يضطرب ويترجرج اكثر من الاميبا حتى ينتقل بذلك من مكان الى مكان او يكون له اهداب يتم بها ذلك الانتقال . ومنها ما يكتسي سطحه كساء كلسيًّا كالصدف او سليكيًّا كالصوان على اجمل الاشكال واتمّ الانتظام . ومنها ما كثر حتى تكونت منه الجبال الشامخة وطبقات الصخور العظام

اما الحويصلة (وهي مصغّر حوصلة الطائر) او الكريّة في اصطلاح العلماء ويريدون بها كل كتلة بروتوبلاسمية كالاميبا واشكالها عديدة جدًّا كما سيرد معنا وهي ابسط الاصول الحيّة التي تتألّف منها اجسام الحيوان والنبات . وتقدم ان كل انسان وحيوان ونبت قد كان في بدء وجوده حويصلة واحدة كالاميبا ثم تكوّن من تكاثر تلك الحويصلة وتعددها واجتماعها معًا الوفًا على الوف وربوات على ربوات . وبعبارة أخرى ان كل جسم حيّ من الاحياء السامية حاصل من اجتماع احياء أخرى عديدة معًا على صور شتى واشكال متعددة وذلك هو رأيهم المعروف بالرأي الحويصلي

وان طلبت مثالًا بان ذلك فلنا النظر الى اي قسم شئت من جسد الانسان او غيره من الاحياء فلا تكاد تجد فيه مقرزا ارواحًا الّا من هذا الكتل البروتوبلاسمية وقد حسب العلماء انه لا يخلو منها ارتفاعه مساحتها جزء من خمسائة من القيراط المربع . فاذا فحصت قطرة من دمك رأيت فيها ما لا يحصى من هذه الحويصلات او الكريات سابحة في مصل الدم . فكل كرية بيضاء منها تجدها كالاميبا قد تخصت نواة وهي تترجرج وتضطرب وتتفرّع على ما ذكرنا وتجتذب اليها ما يدنو منها من المواد الجامدة وتتلهمه وتهضمه وتدفع بعضًا من جوهرها وربما افترست كذلك الكريات الحمراء التي معها في الدم اذا وقعت في قبضتها . فهذه الكريات البيضاء انما هي كائنات حيّة تقطن الدم كالاميبا التي تقطن البرك والنقاع وهي مستقلة في معيشتها وافعالها الحيوية من اغتذاء وتنفس وتغطّ ونمو وتوالد ونحو ذلك استقلال الاميبا في معيشتها وافعالها . ويوجد غيرها كذلك في اقسام اخرى من الجسد غير ان اكثر حويصلات الجسد لا يظهر عليها هذا الاستقلال التامّ وان كان استقلالها حقيقيًّا . فهي بوجودها مع الوف والوف سواها خاضعة للنظام الموافق للكل جارية في عملها على ما يقوم به وجود الكل معًا بحيث يكون الحاصل من اجتماعها جسمًا واحدًا انتظمت كل احواله وتوافقت ظواهر حياته

فكل جسد من اجساد البشر تتألف حياته من حياة كل حويصلة او كريّة من كرياته كما ان بنيته تتألف من اجسامها فنسبته اليها نسبة الشعب الى افراده او الجيش الى آحاده ولكن انتظامها وارتباطها معًا اشد من ارتباط افراد الشعب واتمّ من انتظام آحاد الجيش . ولما كان

ذلك كذلك . وكان تقسيم الاعمال لازماً لانتظام احوال الجماعات كما لا يخفى كان تقسيم الاعمال على اعضاء وادوات من هذه الكائنات او الحويصلات . انظر الى التي يتألف منها العضل (اي اللحم الاحمر) مثلاً فانك ترى مجموعها قد امتاز بخاصة واحدة من خصائص الحياة اي الانقباض حتى بلغ فيها غاية بعيدة من الكمال ولكن ضعفت فيه سائر الخصائص مثل التغذية والتناسل والتوليد حتى فقدت او كادت ولهذا لم تعد كريات النسيج العضلي الا بالانقباض . وعلى مثل ذلك امتاز النسيج العصبي بالحس دون غيره من الخصائص . فبتقسيم الاعمال انحصت الكائنات الحية المؤلفة للجسد الى انسجة مختلفة تؤدي وظائف مختلفة كالنسيج العضلي والعصبي والعظمي والغضروفي والافرازي والابرازي ونحوها مما يعدّ خصوصاً عند المشرحين والفسيولوجيين

وكما تنوعت وظائف الكريات في الانسجة وتمت بتقسيم الاعمال اختلفت اشكالها ايضاً بحسب ترتيبها واوضاعها فمنها ما هو كروي الشكل ومنها ما هو بيضيّ ومنها ما هو مستطيلة ومنها ما هو اسطوانية ومنها ما هو كالالياف ومنها ما له اهداب ومنها ما هو مضلّع منها الى غير ذلك من الاشكال الكثيرة التي تجدها مشروحة في كتب الفسيولوجيين والمشرحين

علمتَ مما تقدم ان الجسد مؤلف من حويصلات او كريات وقد تكون هذه الحويصلات سائبة كما النسيج كريات الدم في مصله وقد تكون ملتحمة معاً بمادة لاحمة مثل المادة التي تلحم بها حويصلات العظام او الغضاريف التحام حجارة البناء بالطين . والحويصلة لا تقتصر على كتلة من البروتوبلاسما ذات نواة كالاميبا بل ان منها ما يكون له غلاف او غشاء رقيق حول البروتوبلاسما ومنها ما يكون هذا الغشاء صلباً قوياً وسميكاً جداً كما في حويصلات اكثر انواع النبات . ومنها ما يكون له اكثر من نواة واحدة والمعتاد ان النواة تتضمن في وسطها نوية كما تتضمن الحويصلة النواة ولكن قد تكون النواة بلا نوية . وقيل ان الحويصلات قد تخلو من النواة . ومهما يكن من تعدد اشكال الحويصلات واختلاف بينها فالبروتوبلاسما التي فيها هي واحدة في ترجرجها واضطرابها واغتذائها ونموها وما شاكل ذلك سواء كان لها غلاف كما في اكثر حويصلات النبات او لم يكن كما في كثير من حويصلات الحيوان

قلنا ان كل انسان ونبت وحيوان اصله من حويصلة واحدة كالاميبا المار وصفها وظهر مما تقدم ان كل جسد مؤلف من الوف الوف لا تحصى من هذه الحويصلات . فكيف صارت الحويصلة الاولى حويصلات لا يعلم عددها الا الله . والجواب انها تعددت كذلك بالانقسام اي ان الواحدة صارت اثنتين والاثنتين اربعاً وهلم جراً . وهل تتولد حويصلة من جسم آخر غير الحويصلة بحث مختلف فيه والذي عليه اشهر الباحثين اليوم انها لا تتولد كما ان الحيّ

لا يتولد من غير الحي وذلك قاعدة العلامة فرخوف الالماني الشهير الذي قدم مصر في هذه الاثناء بقول وجيز جرى في اوربا مجرى الامثال بين الخاص والعام

وقولنا ان الحويصلة تتعدد بالانقسام كلام مجمل سهل على الافهام ولكن هذا الانقسام قد حار العلماء فيه وتضاربت الاوهام في كيفيته كل التضارب ولم يتضح حتى الآن الى غير القليل من اوجهه. ولا عجب في ذلك فانهم يبحثون في اصغر الكائنات الحية ويراقبون ادق الدقائق واخفى اعمال الحياة في احوال لا نرى رؤيتها فيها الا لابرع المجربين واعظم المدققين. فانظر الى ما شاهده بعض العلماء من العجائب في حويصلة لا ترى بالعين وتوهم — ليسهل فهم ذلك عليك — ان هذه الحويصلة كيس كبير مستدير كالكرة (هو غلاف الحويصلة) وملآن سائلاً لزجاً (هو البروتوبلاسما) وفي وسطه كيس اصغر منه ملآن من ذلك السائل (هو النواة) وفي وسط هذا ايضاً كتلة (هي النوية) ومعها حبيبات قليلات. فهذه الحويصلة كان الناس منذ بضعة سنين يزعمون انها لا تحتوي غير ذلك ولا باطنها الا من شوائب المخلوط والخيوط واما الآن فقد تحقق انه مخترق بالياف دقيقة جداً تتألف منها شبكة كثيرة الدروب تملأ النواة وتتصل اطرافها الى النوية. فما دامت الحويصلة في طور الهدأة والسكون تخفى هذه الشبكة الليفية حتى لا تظهر وتكون الحويصلة متجانسة الباطن كما كانوا يزعمون ولكنها متى بلغت دخلت في طور جديد فتظهر فيها الشبكة المذكورة وتبدو عليها آثار عوامل الانقسام حتى يتم انقسامها. فلكل حويصلة طوران طور الهدو او السكون وطور الحركة والانقسام

قال فليمنغ وهو من اشهر الباحثين في هذا الفن ان انقسام الحويصلة يكون على وجهين الواحد ان تنقسم النوية اولاً الى قسمين ثم النواة ثم باقي الحويصلة حتى تصير الواحدة اثنتين. والثاني ان تتحول النواة من صورة الى صورة شتى قبل ان يتم انقسامها فاذا دخلت حويصلة السلمندرا مثلاً في طور الحركة او الانقسام يزول غشاء النواة وتزول النوية ايضاً والحبيبات التي معها وتلتف الالياف الشبكية التي في النواة بعضها حول بعض حتى تصير كالكبة التي لا ذؤابة لها وتستقر في بقعة صافية تتصل بها حولها. ثم تتحول الى شكل اكليل مضفور قد اتجهت عقداته فصارت نحو نقطة مركزية ثم تنقطع هذه الضفائر الى شعب هذه صورتها V وتكون رؤوسها متجهة نحو نقطة مركزية واطرافها متجهة الى خلاف تلك الجهة فتشبه النجم. ولا تزال تتغير حتى ينعكس اتجاه رؤوسها واطرافها وينقسم الاكليل الحاصل من اجتماعها الى قسمين من وسطه اي من الخط الاستوائي لكرة الحويصلة. ثم يتباعد هذان القسمان متجهين نحو قطبي النواة حتى يستقرا ويتركب شعبها على شكل نجمي كما كانا قبل الانقسام وبذلك تنقسم النواة الواحدة الى قسمين

وبينما القسمان يتباعدان يظهر بينهما شبه خطوط ممتدة من قطب من النواة الى القطب الآخر قاطعة خطها الاستوائي وتسمّى بالمغزل النووي ويتجمع من القطبين خطوط الى سطح الخويصلة فيشبهان نجمين . وحينئذٍ تظهر نقط في وسط المغزل النووي فتكون كالاقراص على اطراف الخطوط ومتى تكاملت تكوّن من انتظامها صفيحتان استوائيتان وكان السطح الاستوائي بينهما . ثم يظهر ثلم على ظاهر الخويصلة عند السطح الاستوائي ويدخل بغور الى ان يبلغ المركز فتنقسم حينئذٍ الخويصلة الواحدة الى خويصلتين في كلٍّ منها بروتوبلاسما ونواة . فهذا بالاجمال ما يجري في الخويصلة من الحركات والتغيرات حتى يتمّ انقسامها . ومن غرائب القدرة ان افعال الحياة في ابسط الاحياء تدهش العقول بدقتها وتحير الالباب بتركيبها وغرابتها

واقوال العلماء مختلفة كثيراً في هذا الشان كما تقدم ولكن معظم اختلافهم في التفصيل والتدقيق وهم متفقون على ان تعدد الخويصلات في انواع الحيوان والنبات يشبه ما ذُكر بوجه الاجمال . فاذا اتضح لك ذلك لم يعسر عليك ان تصدق ان الانسان اصله خويصلة واحدة . اذ كل انسان يتكون من بيضة قطرها من $\frac{1}{125}$ الى $\frac{1}{120}$ من القيراط وهذه البيضة خويصلة غلافها الغشاء الرقيق وبروتوبلاسماها المحّ ونواتها الخويصلة الجرثومية ونويتها النقطة الجرثومية وهي متى دخلت في طور الحركة والانقسام تجري فيها تغيرات شبيهة بما ذكر آنفاً ولا تزال تنقسم انقساماً على انقسام حتى ينقسم المحّ الى الوف عديدة من الخويصلات وهذه الخويصلات تتزايد وتترتب معاً على صور محدودة بحيث تتكون منها اعضاء الجنين على ما لخصنا في وجه ٢٦٩ وما بعده من السنة العاشرة من المقتطف

ومن غريب ما يذكر ان العلماء لم يستطيعوا ان يروا فرقاً في تركيب الخويصلات الجوهري ومع ذلك فما ينتج من الخويصلة الواحدة مغاير لما ينتج من الاخرى فالخويصلة التي يتولد منها الانسان لا يتولد منها غيره من الحيوان بل بعض الخويصلات التي ينقسم المحّ اليها لا تكوّن الا العصب واخرى لا تكوّن غير العضل واخرى العظم واخرى الوتر وهكذا . وذلك كله من الاسرار العميقة المحجوبة عنا بحجب الغيب والخفاء فسبحان الباري الفائق في قدرته واسرار حكمته

بيعت كمنجة (آلة طرب) حديثاً في بودابست بقيمة ١٧٥٠٠ فرنك ويُظَنّ انها كانت من مقتنيات الملك لويس الرابع عشر . وبيعت أخرى منذ شهرين بباريس بقيمة ٢٥٠٠٠ فرنك

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

ردٌّ على القصارى

نفعنا الله بعلوم الحبر الهمام الفاضل اقليمس يوسف داود مطران دمشق على السريان فقد اطلعنا على كتاب له سماهُ القصارى بحث فيهِ بحثاً جميلاً في شيء من المسائل التاريخية السورية وضمنهُ شيئاً كثيراً من الفوائد الادبيَّة والعلمية فكان تركة للمشهور من علمهِ وفضلهِ . الاَّ أنَّا مع الاعتراف لهُ بسعة الاطلاع ودقة النظر وحسن النقد لا نراهُ قد اصاب المرمى في حل المسألتين الاولى والثانية اريد بهما اللغة الشائعة في فلسطين زمن المسيح واللغة العامة في بر الشام زمن الفتح الاسلامي . ولما كنت من المشتغلين في دراسة التاريخ سيما عن بلادنا السورية اتخذت من هاتين المسألتين مجالاً للبحث متجنباً الالماع للمسألة الثالثة لانها مذهبية محضاً ونحن لا نرى في ابحاثنا الاَّ الوجه العلمي . ولا نتوخى الاَّ الفائدة المقصودة من المذاكرة ولا ندعي لكتابتنا عصمة ولا لقولنا فصلاً وانما هي الآراء نبسطها لاهل النقد وذوي العلم ورأيهم فيها موفق ان شاء الله

فنقول ان من تصفح كتاب القصارى رأى ان حضرة مؤلفهِ الفاضل يصوّر اللغة السريانية للناس في مظهر جديد ألا وهو انها هي لغة الكلدان والاشوريين والبابليين والسريان والعبرانيين (صفحة ٣ و١٤) والحال ان علماء اوربا الذين سبروا غور الحقائق ودأبوا منذ بدئهم على اظهار خفيات الدهور قرَّروا غير ذلك تقريراً مستنداً الى البرهان وهاك شيئاً مما اخذناهُ عن ثقاتهم

اولاً ان السريان يختلفون عن الكلدان جنساً ولغةً ودليلنا على ذلك انهم باجماع آراء الباحثين من الجنس السامي اما الكلدان فمن نسلٍ حاميَّة . ولما نعلم فكانت في اصلها كاكثر اللغات

القديمة اي مجموع كلمات متقاربة الاصول تبعد عن السريانية بعدها عن العبرانية والعربية وسواها من اللغات الشرقية

وحسبنا في ذلك نبذاً ما قاله العلامة رولنصن في تاريخه المشهور ان اللغة التي اظهرتها لنا الآثار لا تتألف من تلك الجراثيم الاربعة على السواء (اراد بها الحامية والسامية والآرية والتورانية) وانها لا تخفى على الناقد آثار اختلاطها مع بعضها فكلماتها يغلب فيها الاصل الكوشي واما تركيبها فتوراني وأقرب القريبات اليها لغة المرا في بلاد العرب ولغتا الغلا والوالسا في الحبشة ولغة مصر القديمة على انها في بعض ظروفها تشبه اللغات التترية والتركية والمجرية (وكلها تورانية الاصل) ولها شبه ببعض اللغات السامية والآرية الخ . (كتاب السلطنات القديمة المجلد الاول الدولة الاولى الفصل الرابع)

ثانياً ان السريان يختلفون عن الاشوريين جنساً ولغةً وان اختلطوا جرثومةً ألا ترى ان اشور وارام كليهما من ولد سام فكلٌّ منهما صار اباً لقومه فهذا ابو الاشوريين وذاك ابو الاراميين اي السريان اما اللغة الاشورية فسامية ايضاً وقد بحث اهل العلم في كتاباتها الاثرية وهاك ما قاله عنها بلسان اللغة الذي لا ينازع اربد به العلامة رولنسن . ولقد مرّ بنا ان الشهادة الاثرية تؤيد التقليد المأثور بأن اللغة الاشورية ساميةٌ لا ريب فيها وكلماتها شبيهة بكلمات الالسن السامية الاخرى ومثل ذلك اصول اللفظ فيها وتركيب جملها وغير ذلك . ومع هذا فهذه اللغة خصائص مميزة صيرتها لساناً مفترقاً من العائلة السامية وليس فرعاً من فروعها كما هي العبرانية ولا العربية ولا الفينيقية ولا الكلدية ولا السريانية ولكنها من شتقاقهن جمع لاقترابها من كلٍّ منها لوحدهِ ومنها جميعاً في غير شيءٍ من احوالها . على انها بالاجمال تقرب من العبرانية كثيراً ولكنها تبعد عن السريانية اي الارامية بعداً شاسعاً مع انها كانت تجاورها مكاناً انتهى (السلطنات القديمة المجلد الاول الدولة الثانية الفصل الخامس)

ثالثاً يختلف السريان لغةً وجنساً عن الاراميين الذين هم اخلاط من الكلدان والاشوريين غلبت عليهم الصبغة السامية وقد عادوا للنهضة بعد الخمول على انهم لم يغيروا اللغة الاشورية وانما طرأ عليها كما يستدل من آثارهم المنقوشة على الصخور والآجرّ . ولكن كرور الزمن احدث فيها بعض التغيير على انهُ لم يبعد اللغة كثيراً بينها وبين المصدر الاشوري ودليلنا في ذلك اتفاق علماء الآثار على وحدتها والله اعلم

رابعاً ان السريان يختلفون عن العبرانيين جنساً ولغةً وذلك لا يختلف فيه اثنان على ان العبرانيين عادوا من الجلاء البابلي عارفين لغة آرميم لانهم تنشأوا بين ظهرانيهم اثنين وسبعين

عادا والنعمان على قالب قوميين او ادنى لكن تلك المعرفة ما لبثت ان انحطت من بينهم تاركة شيئاً من اثرها في لغة اعقابهم .

فيتضح مما تقدم ان اللغة السريانية غير اللغات المذكورة وان اهل بلاد الجزيرة ليسوا سرياناً (صفحة ١٤) وبالنتيجة يسقط كل برهان أُسند الى احدى هاتين الشبهتين فتأمل

ومن امعن النظر في حالة الامم الذين عمّروا سوريا منذ اول الوجود رآهم قبائل شتى من جراثيم مختلفة لكل منها شأن يختص به دون الآخر . وحسبك ما كان من شؤون الحثيين والحماثيين والفلسطينيين والعمونيين والموآبيين والجرجيين والسينيين والعماليين والرفائيين وغيرهم اولئك الذين فاقت دولهم في التقدم وكان كلٌّ منهم في منعة تقيه من غارة جيرانه وقد طالوا في استقلالهم الداخلي الآماد الطويلة . وهو غنيّ من البيان ان التعاضد قاطل في الامم فعله في الافراد فليس يستطاع لاحداها ان تداخل في شؤون الاخرى ما لم تغلبها على السيادة فيها . ونحن نعلم ان البطون الارامية التي احتلت البقاع لم يكن لها شأن مذكور في سوريا بل نرى التاريخ يحسبها من الامم الضعيفة فيها التي لم تكن تقوى على صدّ الغارة عنها الّا اذا استعانت بجيرانها وحالفتهم على نصرها ناهيك ان الاثر الاشوري يظهرها لنا بارزة مع نصرائها لمقاتلة الجنود الاشوريين ولكن بعشرين الفاً من المقاتلة ليس الّا وذلك غاية ما تنال يدها من السعة والمقدرة . فاذا كان هذا حد سلطتها ونفوذها أتُرى يأتي لها الفوز بنشر لغتها وبالنتيجة آدابها بين مجاوريها . على انا لا ننكر على الامة السريانية ظهورها بابهة المُلك منذ الجيل الحادي عشر قبل المسيح حتى اواسط الجيل الثامن وذلك بعد ان قضت اثني عشر جيلاً في مقرّها السوري منذ ولّى زعيمها عوص بن ارام هرباً من وجه كدرلعومر العيلامي حين اجتاح بلاد النهرين ولكن تلك الابهة الملكية لم تكن لتعقد لها اثراً في البلاد لان ملوكها لبثوا كل زمانهم تحت الجزية لاشور الّا حين كانوا يمرقون من الطاعة فيستهدفون لوبال القصاص . وقد جاءهم احد الفاتحين الاشوريين ذات مرة فاذاق قومه البلاء صباً واجلى منهم بعض القبائل العاصية وبدّدهم في الثغر بين البلدين حيث لبثوا في حال البداوة فعادوا الى الغارة

ولم تكن سوريا تخلو من دولة عزيزة الشأن نافذة الكلمة لا تدع مجالاً لنفوذ السريان فيها الا ان الفينيقيين كانوا يجاورونهم منذ وجودهم في ضاحية الشام وكلٌّ يعلم الخطة التي بلغ اليها التمدن الفينيقي بحيث كان يعطر سائر ... واما الاسرائيليون فقد ازدهت دولتهم اثناء احتياز السريان في دمشق ولكن ما من قائل بمعادلة الاخيرين ادباً وسياسة وقدراً

ناهيك ان سوريا كانت منذ القدم مطمحاً لانظار الفاتحين من ملوك مصر واسيا ومع

مدة دولها الصغيرة في داخليتها لم تكن مستقلة عن الولاء لغير واحد من السلاطين العظام وحين كانت سوريا مستعمرة يجتازها المصريون والكلدان والاشوريون والبابليون والفينيقيون والعبرانيون كانت الامة السريانية ضعيفة الحول او في حال الجاهلية او الانحطاط او كانت بحالة لم تترك لنا اثراً نستدل به عليها

وآخر العهد بازدهاء الدولة السريانية مقتل رصين ملك دمشق في اواسط الجيل الثامن قبل المسيح وذلك حين اذ كانت امة العبرانيين في ابان مجدها

فالنتيجة من هذا ان الامة السريانية لم تكن ذات سؤدد عظيم في سوريا ولا تعرف لنا آدابها ولا لغتها ولا عوائدها بل لبث كل ذلك محصوراً بين ناسها ومريديها حين كان العبرانيون يتكلمون ويكتبون بلغتهم والفينيقيون كذلك

ولبث هذا حال سوريا الى ان وفدت عليها جيوش الاسكندر فاحتلت البلاد واسست في كل من المدن والمعاقل والحصون فئة من ذويها وكان من نوايا الفاتح العظيم ان ينشر الآداب اليونانية في كل صقع وناد الا ان القدر عاجله فلم يحسن له اتمام ما سعى اليه سعياً حثيثاً فترك انفاذ هاتيك الاماني لرجاله الذين اقتسموا الملك بينهم وقاموا بعده قياماً حسناً يوم اذ كانت على سوريا سلوقس نيكانور رئيس الدولة السلوقية فاختلطت العناصر اليونانية بالسورية وصارت الآداب والعوائد واللغة كلها يونانية لا ريب فيها . يعلم ذلك كل من قرأ شيئاً من تاريخ السلوقيين على انّا زيادة في البيان نؤثر عن اهل العلم ما اتصل اليه بعد البحث الطويل والتنقيب بين خبايا الادهار وهاك بعضاً من كلام نعربه عن احد مؤرخي اليونان في خلاصة كتبها عن تاريخ الاسكندر (نياباس المجلد الثالث القسم الثامن الفصل الثامن) قال : ان الصناعة والعلم اليونانيين اللذين كانا قد شرعا بالتقلص تدريجاً من بلاد اليونان اخذا بواسطة الاسكندر وخلفائه بالنمو والازدهاء في برغاموس وافسس وانطاكية وصيدا وغزة وترسوس والاسكندرية وبالاجمال في كل آسيا الصغرى وسوريا ومصر ومع ان هذه البلاد لم تأتِ من الشعر والتاريخ والفلسفة ما اتى اليونانية الاصلية فنتاجها من ذلك كان فاخراً اذ هو حفظ ذلك الاصل سليماً ولشرحه واثباته فوائده . ناهيك ان الصناعة اليونانية لم تكن في تلك المواطن احطّ من صناعة البلاد الاصلية بخلاف العلوم العالية كالرياضيات والفلك والطبيعيات فانها كانت اعظم بما لا يقاس مما بلغت اليه في اليونان الاولى . وعليه فان المبادئ اليونانية لم تنتشر انتشاراً بسيطاً فقط وانما تحسّنت تحسناً مهماً . وقد عمّت اللغة اليونانية كثيراً من تلك الاقطار الاسيوية المحتلة مما يحسبه بعضهم مكذوباً فيه ولكن لا مراء في صحة قول ان اللغة اليونانية لحقت بلاد اليونان في

جنوبي مصر وصارت لهُ اللغة الرسمية وقد طبعت ايضاً على سكة بلاد باكتريانا وصالح اليونان زمناً بالتجر زحرهم صرو وح ملوك ارمينيا وبرثيا ان الملك الارمني ارتافازد ادس الف روايات فاجمة باللغة اليونانية . ومثل ذلك كان صنيع الفرس والسوسانيين والجدر وسيين يتقدون فاجعات اوربيدس . وبما جملة المدن اليونانية التي اختطها الاسكندر وخلفاؤُهُ من الجهد الجهيد صار اللسان اليوناني لغة الحكومة والآداب والتجارة بل لغة كل الاجيال العالية النبيلة . وكذلك اعتقر في الشرق الدين اليوناني وظهر تمثل المعبودات اليونانية بالاسية والمصرية القديمة فنتج من هذا الاتحاد بينها اضمحلال الخصائص المحلية المميزة لتلك الالهة واتسع الرأي العام بكرور الايام معدّاً للاعتقاد بالوحدانية حتى اذا كرّت العصور الثلاثة وتردي بكلمة الخلاص في اسيا اولاً كانت تلك الامم مستعدة لقبول ذلك الرأي المستقيم بوحدانية الباري تعالى . وبما ان الناس كانوا يتكلمون لغة واحدة كان انتشار الانجيل سهلاً الى درجة تقضي بالعجب واليونانية احسن اللغات فنوناً واكثرها الفاظاً ولذلك توفرت فيها المعدات لايضاح حقائق الدين المسيحي . انتهى

وزد على هذا ان نظام الدولة السلوقية كان يوجب انتشار اليونانية . فذلك بانها كانت تقسم البلاد الى عمالات لا يرأس الواحدة منها الاّ اليوناني وان الجيش السلوقي كان يتألف من السوريين وسائر الشرقيين ولكن لا يأمره الاّ اليونان ولا يدرب الاّ باليونانية وعلى النظام اليوناني كل ذلك يجعل البلاد السورية خصوصاً وسائر الانحاء الشرقية التي ملكها الاسكندر مجالاً لتقدم لغة اليونان

وفي تلك الآونة كانت نشأة الدولة البطليموسية في مصر ومن ملوكها بطليموس فيلادلفوس الذي رأى ان يترجم التوراة من العبرانية الى اليونانية فاشار عليهِ احد رجالهِ الحاذقين واسمهُ ديمتريوس ان يستدعي من اليهود من يقوم بهذا العمل المهم وهاك ما اثر يوسيفوس اليهودي المؤرخ المشهور مما ورد في التقرير المرفوع من ديمتريوس الى الملك قال (كتاب ١٢ ف ٢) واذا وقع ذلك لدى جلالتكم موقع القبول فلتأمر بكتابة لعظيم الاحبار بطلب اليهِ ان يختار من علماء كل سبط من قومهِ اكثرهم معرفة بتلك الشرائع واحسنهم تفهماً لها سواء حتى تتم لهم الترجمة الدقيقة التي ترضي جلالتكم انتهى . فكتب الملك الى عظيم الاحبار يقول : ولكي نزيد الناس بياناً انّا نقصد ومن المحل اليهود في كل العالم عزمنا ان نترجم شرائعكم من العبرانية الى اليونانية وان نضع الترجمة في مكتبتنا الخ . فاجابهُ بقولهِ فها اليها المولى انا اخترنا للترجمة من كل سبط ستة رجال . انتهى

ونحن نرى ان هذه المحررات النفيسة تبرهن ما يأتي

اولاً ان اللغة اليونانية كانت شائعة بين اليهود على اختلاف اسباطهم بدليل الاستغناء عن شرط معرفتها في الذين ينتدبون للترجمة مع انه اشترط عليهم ان يكونوا من عظماء قومهم والعارفين في شرائعهم

ثانياً ان عدد العارفين باللغة اليونانية حق معرفتها كان كبيراً بدليل وجود ستة من المختارين لحكمهم ومقامهم وتدينهم في كل من الاسباط الاثني عشر

ثالثاً ان اليهود في العالم اليوناني اي الخاضع للدول اليونانية الاصل كانوا يعرفون اليونانية ويشعرون بفضل فيلادلفوس اليهم واحسانه عليهم بهذه الترجمة

رابعاً ان اللغة العبرانية القائمة بين اليهود لذلك العهد في تلك القديمة التي كتبت بها الاسفار المقدسة وبذلك ايضاً ينتفي القول بحلول الكلدانية محلها بعد الاسر البابلي

ولا خفاء ان عبارة المؤرخ المذكور تشهد على الامة اليهودية شهادة صادقة لا ريب فيها لانه أعرف الناس بشؤونها واحوالها وذلك لا يختلف فيه اثنان (ستأتي البقية)

طرابلس الشام جرجي يني

مسألة بيانية

قال البيانيون ان المخاطب يخاطب بالكلام المؤكد اذا كان منكراً للحكم فلو كان زيدٌ مثلاً منكراً فضل بونابرت واردت تبيينه له خاطبته بقولك يا زيدُ ان بونابرت لرجلٌ فاضلٌ . فيا ترى ما هي الفائدة من التأكيد في هذا الخطاب لان زيداً اذا كان موقناً بالمتكلم ومعتقداً بصدق كلامه يكتفي بايراد الخبر خالياً من كل تأكيد ولو كان منكراً لذلك الحكم كل الانكار كالنصراني المؤمن فانه لا يصدق بل ينكر كل الانكار فأن كل انسان اعقال الجبال من اماكنها ولكنه لو قيل له في الكتاب ان جبل صهيون كان منذ القديم في قبرس ونقله السيد المسيح الى موضعه لصدّق بدون تأكيد . واذا كان لا يعتبر كلام المتكلم بنى النفي على المتكلم ايراد الادلة واقامة البراهين لكي يثبت له فضل بونابرت . فالتأكيد بان واللام وما شاكلها لا يجدي نفعاً فعلى هذين الاعتبارين لا اعتبار للتأكيد في هذا المقام . فليفدنا اذاً علماء الادب ما هو قصد البيانيين بذلك . واذا كانوا لا يقصدون سوى ما ذكرنا أفلا يكونون في غلط مبين هذا واني ارجو الكاتب في هذه المسألة ألا يعتمد على نقل الاقوال بل يعتمد على قوة البرهان بحيث يجد العقل السليم فيه مقنعاً

بيروت ه . ث

لغز اول

يا سادة الافضال يا من لهم ‏ في ذروة العلياء اعلى مقام
ما اسمٌ رباعيٌّ نرى باسمهِ ‏ تعنو له دوماً رقاب الانام
في جملهِ سادةٌ معهودنا ‏ في بطنهِ عشرٌ وعشرٌ تمام
اذا فصلنا الرأسَ عن جسمهِ ‏ فذاك فعلٌ وزنهُ وزن قام
وان حذفنا الربعَ مع قلبهِ ‏ فعلٌ محا ليل الدجى والظلام
مبداهُ حرفٌ وامرُ زجرهِ ‏ خذوا بياناً عند سرٍّ فهام
ثانيهِ حرفٌ اذا زجهُ ‏ شبه مسمارٍ بدا في النظام
كذاك منهُ ثالثٌ في الهجا ‏ حرفٌ ورقمٌ اصيفٌ في الاقوام
وان ترم باقيهِ او رابعاً ‏ فانظر نجمةً سار خلف الغمام
فامنن بحل اللغز يا فاضلاً ‏ ودم بمجدٍ تاج كلّ الكرام

طنطا عبد الله فريج

لغز ثانٍ

ما اسمٌ ثلاثيٌّ غدا ‏ في الكائنات له ثبوت
قد احرزتهُ الانبيا ‏ آلُ التواضع والقنوت
فاذا تقدم آخرٌ ‏ منهُ فمعناهُ يموت
واذا قطعنا رأسهُ ‏ فتراهُ حيّاً لا يموت

بعلبك ميخائيل رستم

ثوب ينجي من الغرَق

الذائع ما ورد حديثاً في جريدة العلم الكل الفرنسوية بكون الانكليز قد اخترعوا في هذه الاثناء اختراعاً كبير الفائدة وهو لباس لحمتهُ من نحيرهِ كالفلين وسديهُ من الصوف او الحرير او الكتان او القنب حسب الاقتضاء. وهو يقبل الصبغ كسائر المنسوجات فلا تختلف هيئتهُ على لابسهِ عن هيئة غيره من الاردية التي يلبسها ركاب السفن من ملاحين وضابطة ومسافرين. ولبسهُ ليس اعسر من لبسها وثقلهُ قلما يزيد عن ثقلها غير انهُ يمتاز عليها كلها بأنهُ يبقي لابسهُ طافياً على وجه الماء قدر ما يشاء ولو لم يكن يقدر على السباحة واما هي فتعجل بلابسها الى الغرَق اذا كان لا يحسن السباحة او تثقل عليهِ اذا كان يحسنها. قيل وقد جُرّب في بلاد الانكليز وفرنسا فارضى المجرِّبين

باب الزراعة

الحكمة في الفلاحة

يزعم البعض ان الفلاحة حرفة دنيئة وان الفلاح لا يلزم له معرفة شيء من العلوم والفنون. وهذا الزعم فاسد من وجهين فساده الاول من جهة شرف الفلاحة فان كثيرين من ذوي المناصب العالية قد انقطعوا اليها لما تقاعدوا الى اتقان الفلاحة وتربية المواشي مثل وشنطون الشهير رئيس جمهورية اميركا الاول وصاحب الدولة رياض باشا رئيس نظار مصر السابق وحسبها ذلك شرفاً لها ورفعة. واما من جهة العلم اللازم لها فان الحقيقة ان مدارس علم الفلاحة منتشرة في كل البلدان المتمدنة والمتقدمها من اكثر اسباب غلة الارض. غير ان الفلاح اذا كان في بلاد احوالها لا تتغير كثيراً والحالات التي تزرع فيها قليلة الانواع كالقطر المصري فقد يكتفي بعمله بالاختبار وما يتلقاه عن ابيه وجيرانه. ولكنه اذا اراد ان ينجح في اعماله ويستفيد من الفلاحة اكثر مما استفاد منها ابوه وجب عليه ان يستخدم وسائط أُخرى لم يستعملها ابوه. ومعرفة هذه الوسائط لا تتصل اليه الا بالمطالعة والاطلاع على اختبار غيره. فيجب ان يكون عارفاً بالقراءة في الاقل. ثم انه لا يستفيد من اختبار غيره ما لم يقرنه باختباره لان الارض تختلف طبعاً وكذلك الحال في المواشي تختلف احوالها باختلاف افرادها. فعليه ان يفحص بنفسه كل ما يجد ان غيره نجح فيه. والامتحان ان كان في الزراعة او في تربية المواشي يقتضي معرفة الكتابة والحساب. ولا يمكن للفلاح ان يسير على هدى في امتحاناته ما لم يكتب كل ما يعمله ويقابل ما فعله اليوم بما فعله امس وما جاءته هذه السنة بما جاءته السنة الماضية وهلم جراً والا كانت التجارب عبثاً لان ذاكرة الانسان لا تحفظ جميع النتائج بالتفصيل. والفلاح الحكيم يعمل ذلك كله اي انه يطالع كل ما يتعلق بصناعته مما تصل اليه يده من كتب وجرائد ويستفيد من اختبار الغير والعلماء بنفسه ويكتب كل ما يعمله وما ينتج له. وقد لا يكتفي بذلك بل يصنع شيئاً آخر وهو انه يرسم صورة اراضيه في خريطة بحسب تناسبها ويضع لكل قسم منها عدداً يعرفه به ويكتب امام عدد كل قسم مساحته ونوع ترابه واسم النبات المزروع فيه لكي تبقى صورة ارضه واضحة امامه. كما يفعل الفلاحون الاميركيون الذين جمعوا من الفلاحة ثروة وافرة

انعام الدنيا

قدّر قلم الزراعة باميركا عدد الانعام التي في الدنيا من الخيل والغنم والبقر وما اشبه فكان كما يأتي بالتقريب

(١) الخيل . عددها في روسيا عشرون مليوناً وفي الولايات المتحدة اثنا عشر مليوناً وخمس مئة الف وفي جمهورية ارجنتين خمسة ملايين وفي جرمانيا ثلاثة ملايين وخمس مئة الف وفي فرنسا ثلاثة ملايين وستماية الف وفي ممالك اسيا ثلاثة ملايين ومئتا الف وفي بريطانيا مليونان وفي استراليا وجزائرها مليون وثلاث مئة الف وفي كندا مليون وفي افريقية سبع مائة وثمانون الفاً وجملة الخيول التي في الدنيا نحو ستين مليوناً

(٢) البقر . عددها في الولايات المتحدة ٤٨ مليوناً وفي روسيا ٢٩ مليوناً وفي جمهورية ارجنتين ١٨ مليوناً وفي جرمانيا ١٦ مليوناً وفي فرنسا ١٣ مليوناً وفي بريطانيا ١٠ ملايين وثماني مئة الف وفي استراليا ٨ ملايين وفي افريقية ٣ ملايين وخمس مئة الف وفي كندا ٣ ملايين وخمس مئة الف . وجملة البقر التي في الدنيا نحو ٢٢٧ مليوناً

(٣) الغنم . عددها في استراليا ٧٩ مليوناً وفي جمهورية ارجنتين ٧٥ مليوناً وفي روسيا ٤٧ مليوناً . وفي الولايات المتحدة ٤٤ مليوناً وسبع مئة الف وفي بريطانيا ٢٩ مليوناً وفي اسيا ٢٩ مليوناً وفي افريقية ٢٩ مليوناً وفي فرنسا ٢٢ مليوناً وستماية الف . وفي جرمانيا ١٩ مليوناً وفي كندا ٣ ملايين وجملة ما في الدنيا نحو ٥٠٠ مليوناً

اما البغال والحمير فعددها في الدنيا نحو ٨ ملايين . و٣ ملايين منها في بلاد اسبانيا والمعزى عددها نحو ٢٩ مليوناً ١٨ مليوناً منها في اوربا و٤ ملايين في اسيا و٤ في افريقية و٣ في اميركا الجنوبية

الدجاج والبيض

في بلاد الانكليز ثلاثون مليون دجاجة نصفها في ارلندا والنصف الآخر في انكلترا وسكتلندا والجزائر الدخيلة التابعة لها . وسكان بلاد الانكليز نحو ٣٥ مليون نسمة فلكل شخص منهم اقل من دجاجة . وفي الولايات المتحدة الاميركية ١٢٥ مليون دجاجة وفيها نحو ستين مليون نسمة فلكل واحد منهم اكثر من دجاجتين . وبيض الدجاج الذي في بلاد الانكليز لا يكفي اهاليها فيجلبون من البلدان الاخرى كل سنة نسع مئة مليون بيضة . والدجاج الذي في اميركا يبيض في السنة ستة آلاف مليون بيضة وفي تصدر منه نحو مئتي مليون بيضة في السنة

اهتمام الحكومة بالزراعة

عينت حكومة جزيرة جامايكا التابعة للسلطنة الانكليزية خمس مئة ريال لمن يؤلف كتاباً في الزراعة قريب المأخذ خالياً من الاصطلاحات العلمية لكي يعلمهُ اولاد الفلاحين في جامايكا ويربوا من صغرهم على محبة الزراعة ومعرفة قواعدها . فعسى ان تقتدي بها الحكومة المصرية السنية لان كل درهم تنفقهُ في هذا السبيل تستردهُ مئة ضعف

اهلاك الخلود (الثآليل)

كتب بعضهم الى جريدة الزراعة الاميركية يقول انهُ يقطع السمك المقدد قطعاً صغيرة كل قطعة منها قدر الخنصر ويضع قطعة منها في سرب الخلد يدخلها فيه بعمق مرأمة فتذهب الخلود ولا يبقى لها اثر

زيت الكاز للحشرات

اعلنت دار الزراعة بجنيفا وشنطون باميركا ان احسن واسطة لابادة الحشرات القشرية مثل التي تصيب الليمون في بلادنا مستحلب زيت الكاز يصنع على الصورة الآتية . يماث ويغلى ويلقيان من السكر و ٢٤٠ درهماً من الماء و ٣٠٠ درهم من زيت الكاز ويمزج معاً مزجاً جيداً بواسطة حقنة اي يسحب بالحقنة ويفرغ في الاناء ويكرر ذلك مراراً كثيرة مدة عشر دقائق . فهذا السائل يمزج بما يراد من الماء ويمسح به الاغصان التي عليها الحشرات القشرية فيبيدها

بابُ الصناعة

صناعة القرن والعظم والعاج

ابنّا في الجزء الرابع من هذه السنة كيفية قصر العظم والعاج ومبادئ صبغهما ومرادنا الآن ان نشرح طرق الصبغ بالتفصيل

الصبغ الاصفر * الطريقة الاولى . انقع برادة خشب الفستك الاميركي (fustic) في الماء ثم صفِ النقاعة وضع العاج في مذوب القصدير بماء الذهب (الحامض النيتريك و هيدروكلوريك) ثم ضعهُ في النقاعة المذكورة * الطريقة الثانية . أضِف الى النقاعة المذكورة نشارة خشب برازيل فيصير اللون برتقالياً * الطريقة الثالثة . اذب كرومات البوتاسيوم في الماء حتى يشبع الماء منهُ وضع العاج في هذا المذوب ثم في مذوب سكّر الرصاص الحلّ * الطريقة الرابعة .

أنّس العاج في مذوب النشب الابيض ثم ضعهُ في نقاعة الكرام المصفرّ السخنة ٭ الطريقة الخامسة. ضع العاج في مذوب ملح النار الاصفر (كبريتيد الزرنيخ الثالث)

الصبغ الازرق ٭ الطريقة الاولى. خفّف مذوب النيل في الحامض الكبريتيك بالماء واضف اليهِ قليلاً من البوتاسا حتى تقل حموضتهُ ويكاد يتعادل. وضع العاج فيهِ واتركهُ حتى يصير لونهُ حسب المراد. الثانية انّس العاج بالحامض المخفَّف وكلوريك ثم اصبغهُ بالنيل الازرق

الصبغ الاخضر ٭ الطريقة الاولى. اصبغ العاج اولاً بالنيل الازرق ثم غطّسهُ بضع دقائق في مذوب المصدر(?) ماء الذهب ثم في نقاعة خشب السنك السخنة ٭ الثانية. اذب الزنجار في الخل وغطّس العاج فيهِ ٭ الثالثة. اذب كرومات البوتاسيوم في الماء حتى يشبع منهُ وضع العاج في هذا المذوب بضع ساعات ثم ارفعهُ من السائل وضعهُ في ضوء الشمس فيصير لونهُ اخضر مزرقاً ٭ الرابعة. غطّس العاج اولاً في مخفّف الحامض النيتريك ثم في مذوب فروسيانيد البوتاسيوم مع ملح حديدي مثل الزاج ثم في مذوب الحامض الكبريتيك

الصبغ الاحمر ٭ الطريقة الاولى. ضع العاج في مذوب القصدير بماء الذهب ثم في نقاعة خشب برازيل السخنة او مذوب الدودة ٭ الثانية. اغلِ العاج في رطل من الماء فيهِ اوقية من خشب برازيل ثم اضف اليهِ ثلث اوقية من الشب الابيض وأعِد الغليان ٭ الثالثة. غطّس العاج في ماء الفضة المنحلّ ثم في مذوب النيل والاحسن ان يذوَّب النيل في الامونيا

الصبغ القرمزي ٭ الطريقة الاولى. ضع العاج المصقول في مذوب كلوريد الزنك بالماء المقطر واتركهُ فيهِ ساعة او اكثر. ثم اغلِ عشرة دراهم من الدودة ونحو درهم من الطرطير النقي في نصف اقة من الماء وضع العاج في هذا السائل ٭ الثانية. امزج درهمين من النيل بستة دراهم من الصودا المتبلورة واذب المزيج في نصف اقة من الماء واضف اليهِ حامضاً خليكاً واغلِ العاج فيهِ بعد وضعهِ في مذوب كلوريد الزنك كما تقدم ٭ الثالثة. اصبغ العاج اولاً في نقاعة الكرام المصفرّ ثم في مذوب النيل. ويذوَّب النيل هنا بوضع قمحة من النيل في ٤٥ درهماً من روح الامونيا مخففة بثلاثة وستين درهماً من الماء ويجب ان يُسخَّن السائل قليلاً ويوضع العاج فيهِ الى ان يصبغ باللون المطلوب. ويمكن ان يكون اللون احسن بتأنيس العاج بمذوبات القصدير بدلاً من تأنيسهِ بكلوريد القصدير

معادن الاجراس

المزيج الاول ٧١ جزءاً من النحاس و ٢٦ من القصدير و ٢ من التوتيا و ١٠ من الحديد تذاب معاً

الثاني ١٠٠ جزء من النحاس و ٢٠ الى ٢٥ من القصدير وهو للاجراس الكبيرة
الثالث. ثلاثة اجزاء من النحاس وجزء من القصدير

امزجة معدنية تشبه الفضة

المزيج الاول مركب من ٣٥ جزءا من المغنيس و٥٥ من النحاس و ٥٠ من الزنك · والثاني مركب من ٥ اجزاء من المغنيس و ١٠ من النكل و ٨٥ من النحاس. والثالث مركب من ٥ اجزاء من الحديد و ٢٠ من المغنيس و ٦ ½ من النكل و ٧٥ من النحاس. والرابع مركب من ٧٥٠ جزءا من النحاس و ١٤٠ من النكل و ٢٠ من اكسيد الكوبلت الاسود و ١٨ من القصدير و ٧٢ من التوتيا

كم من متكرع بين الاسراب والجرع

تابع ما في الجزء الرابع

ان ترعة باناما تشبه ترعة السويس من اوجه كثيرة فاستُعملت فيها آلات من نوع الآلات التي استعملت في ترعة السويس. وتشبه حرب سنة غرتلار في وجوب نسف الصخور فكثر استعمال اللغم فيها حتى ان الواقف بالقرب منها يظن انه واقف بجانب موقعة من مواقع القتال واصوات البنادق والمدافع متواصلة فيها. والاعتماد في اللغم في ترعة باناما على البارود والديناميت (النيتروغليسرين) ممتزجين معاً لانهم لو اقتصروا على البارود لشقق الصخور كلها حيث يريدون تشقيقها وحيث لا يريدون ولو اقتصروا على الديناميت لفتت الصخور تفتيتاً وعسر استخراجها ونقلها. ويستعملون من الديناميت والبارود مقادير كبيرة جداً ففي احدى المرات نسفوا قطعة من الصخر مساحتها ثلاثون الف متر مكعب دفعةً واحدة وكان دلسبس حاضرًا فسك بيده قطعةً منها وقال هوذا جزء من مليون جزء من هذا الصخر

ولما افتتحت ترعة السويس فتحها الفرنسويون وحدهم ولم يعمل معهم الا رجل انكليزي ولم يطل عليه الامر حتى افلس واما ترعة باناما فالذين يعملون الآن في فتحها فرنسويون وانكليز وهولنديون وبلجيكيون وسويسريون وايطاليون واميركيون وكولمبيون ولكل فريق منهم آلات خاصة به وهم يتبارون في اتقانها واختيار اشدها فعلاً واقلها نفقةً. والظاهر ان الاميركيين سبقوا غيرهم في هذا المضمار فاعتمدت الشركة الفرنسوية على المسبر الاميركي لسبر الارض ومعرفة طبائع صخورها قبل احتفارها وتفضَّل هذا المسبر على غيره لانه يغور في الارض ويستخرج قطعة كبيرة من صخرها والمسبر القديم يفتت ما يقتلعه من الصخر تفتيتاً فلا تعلم منه صلابة الصخر.

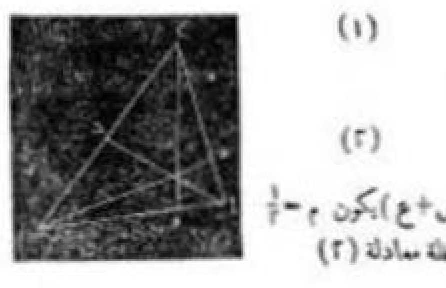
واعتمدت ايضاً على جرافات الاميركيين وهي اكبر كثيراً من الجرافات التي استُعملت في ترعة السويس فان طول السلّم الذي يحمل الادلي في هذه الجرافات مئة وعشر اقدام انكليزية وفي كل جرّافة انبوب ينصبُّ منه ما يُجرَف طوله مئتان وثمانون قدماً وقطرهُ ثلاث اقدام ولكل جرّافة عمودان طويلان ترتكز بهما وتنتقل عليهما كانهما عكّازان وطول كل عمود منهما ستون قدماً

وآمال شركة بناما معقودة بنواصي آلاتها فان قوّتها قوة خمس مئة الف عامل وهي بمأمن من الامراض والاوبئة ولولاها ولولا توقع الاتقان فيها ما اعتمدت الشركة ولا اقرّتها الحكومة الفرنسوية

بابُ الرياضيات

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الرابع

نفرض ان المسألة محلولة وان المثلث هو اب ج وان الارتفاعات الثلاثة هي اد = ٤ ب هـ = ٥ ج و = ٦ ثم نرمز الى الضلع المقابل للارتفاع اد بحرف س والضلع المقابل للارتفاع ب هـ بحرف ص والضلع المقابل للارتفاع ج و بحرف ع وكذا نرمز الى نصف اضلاع المثلث بحرف م ثم يقال حيث ان ضعف مساحة المثلث يساوي حاصل ضرب القاعدة في الارتفاع يكون



$$٤\text{س} = ٥\text{ص} = ٦\text{ع} \qquad (١)$$

ومن هذه المعادلات يحدث ان

$$\left.\begin{array}{l} \text{ص} = \frac{٤}{٥}\text{س} \\ \text{ع} = \frac{٤}{٦}\text{س} \end{array}\right\} \qquad (٢)$$

وحيث ان $\text{م} = \frac{١}{٢}(\text{س} + \text{ص} + \text{ع})$ يكون $\text{م} = \frac{١}{٢}(\text{س} + \frac{٤}{٥}\text{س} + \frac{٤}{٦}\text{س})$ او بملاحظة معادلة (٢)

$$\left.\begin{array}{l} \text{م} = \frac{٣٧}{٣٠}\text{س} \\ \text{م} - \text{س} = \frac{٧}{٣٠}\text{س} \\ \text{م} - \text{ص} = \frac{١٣}{٣٠}\text{س} \\ \text{م} - \text{ع} = \frac{١٧}{٣٠}\text{س} \end{array}\right\} \qquad (٣)$$

ثم اذا رمزنا الى الزوايا المقابلة للاضلاع س ص ع بالرموز ا ب ج على التناظر فبناء على ما هو مقرر في علم حساب المثلثات يكون

$$\text{ظا}\ \tfrac{1}{2}\ \text{ا} = \sqrt{\frac{(\text{م}-\text{ص})(\text{م}-\text{ع})}{\text{م}(\text{م}-\text{س})}}$$

$$\text{ظا}\ \tfrac{1}{2}\ \text{ب} = \sqrt{\frac{(\text{م}-\text{س})(\text{م}-\text{ع})}{\text{م}(\text{م}-\text{ص})}}$$

$$\text{ظا}\ \tfrac{1}{2}\ \text{ج} = \sqrt{\frac{(\text{م}-\text{س})(\text{م}-\text{ص})}{\text{م}(\text{م}-\text{ع})}}$$

وهذه المعادلات بناء على معادلات (٢) تأول الى

$$\text{ظا}\ \tfrac{1}{2}\ \text{ا} = \sqrt{\frac{\frac{١٢}{٣٠}\text{س} \times \frac{١٧}{٣٠}\text{س}}{\frac{٣٧}{٣٠}\text{س} \times \frac{٧}{٣٠}\text{س}}} = \sqrt{\frac{١٢ \times ١٧}{٣٧ \times ٧}}$$

$$\text{ظا}\ \tfrac{1}{2}\ \text{ب} = \sqrt{\frac{\frac{٧}{٣٠}\text{س} \times \frac{١٧}{٣٠}\text{س}}{\frac{٣٧}{٣٠}\text{س} \times \frac{١٢}{٣٠}\text{س}}} = \sqrt{\frac{٧ \times ١٧}{٣٧ \times ١٢}}$$

$$\text{ظا}\ \tfrac{1}{2}\ \text{ج} = \sqrt{\frac{\frac{٧}{٣٠}\text{س} \times \frac{١٢}{٣٠}\text{س}}{\frac{٣٧}{٣٠}\text{س} \times \frac{١٧}{٣٠}\text{س}}} = \sqrt{\frac{٧ \times ١٢}{٣٧ \times ١٧}}$$

وباجراء الحساب يحدث

ا = ٦٢° ٢٢' ٢٧" ٨٥

ب = ٥٧° ٢٧' ٥٢ ٥٢

ج = ٨٣° ٥٨' ٣٨ ٤١

ا + ب + ج = ١٠° ١٨٠

ولايجاد مقادير الاضلاع الثلاثة س ص ع يقال انه في مثلث و ع ب القائم الزاوية

$\text{س} = \frac{٦}{\text{جا ب}}$ وبالتعويض عن ب بمقدارها السابق وإجراء الحساب يكون

س = ٢٤٥٣٤٧ وبالتعويض عن س بمقدارها في معادلة (٢) يحدث

س = ١٩٠٦٢ وع = ١٦٠٥ وهو المطلوب

مصر القاهرة — ادريس راغب

«المقتطف» وقد ورد علينا حل هذه المسألة ايضاً من قاسم افندي هلالي مهندس بديوان الاشغال ومحمد افندي كامل مهندس بمراجعة الاشغال وفتح الله افندي فتحي مهندس بتفتيش تنظيم وسائل مصر

حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء الخامس



ليكن د رمزاً للثقل النوعي المطلوب . نق رمزاً لنصف قطر كرة الخشب . ط رمزاً للنسبة التقريبية بين محيط الدائرة وقطرها . نق′ نصف قطر قاعدة القطعة الكروية

ومن الواضح ان ثقل كرة الخشب يساوي ثقل الماء المطرود المقدر فهو فاذا رمز بحرف ح الى حجم كرة الخشب وبحرف ح′ الى حجم الماء المطرود كان $\frac{\text{ح}}{\text{ح}'} = \frac{1}{\text{د}}$

ولا يخفى ان $\text{ح} = \frac{4}{3}\,\text{ط}\,\text{نق}^3$ و $\text{ح}' = \text{ح} - $ حجم القطعة الكروية اب ه

وبموجب ما تقرر في الهندسة الابتدائية حجم القطعة الكروية ذات القاعدة الواحدة اي حجم القطعة الكروية اب ه $= \frac{1}{2}\,\text{ط}\,\text{نق}'^2 \times \frac{\text{نق}}{3} + \frac{1}{6}\,\text{ط}\left(\frac{\text{نق}}{3}\right)^3$ ومن الشكل يؤخذ ان

$$\text{نق}'^2 = \text{نق}^2 - \left(\frac{2\,\text{نق}}{3}\right)^2 = \frac{5\,\text{نق}^2}{9}$$

ومن هذه المعادلة والتي قبلها يؤخذ ان

حجم القطعة الكروية اب ه $= \frac{1}{2}\,\text{ط} \times \frac{5\,\text{نق}^2}{9} \times \frac{\text{نق}}{3} + \frac{1}{6}\,\text{ط} \times \frac{\text{نق}^3}{27} = \frac{8\,\text{ط}\,\text{نق}^3}{81}$

وعليه يكون $\text{ح}' = \frac{4}{3}\,\text{ط}\,\text{نق}^3 - \frac{8\,\text{ط}\,\text{نق}^3}{81} = \frac{100\,\text{ط}\,\text{نق}^3}{81}$

او $\frac{\text{ح}}{\text{ح}'} = \frac{4}{3}\,\text{ط}\,\text{نق}^3 \div \frac{100\,\text{ط}\,\text{نق}^3}{81} = \frac{27}{25} = \frac{1}{\text{د}}$

او $\text{د} = \frac{25}{27} = ٩٢٥ .$ وهي كثافة خشب الكرة

مصر — احمد متولي

تلميذ بمدرسة الصنائع الخديوية

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الخامس

لاستخراج ضلع المربع نقول

١ : √٢ = س : ا ح

١ : √٢ = س : ٣٠٥٫٢١١ – س

س √٢ = ٣٠٥٫٢١١ – س

س + س √٢ = ٣٠٥٫٢١١ س (١ + √٢) = ٣٠٥٫٢١١

س = ٣٠٥٫٢١١ / (١ + √٢)

س = ١٢٦٫٤٢٢ وهو المطلوب

قاسم هلالي

مصر مهندس بديوان الاشغال

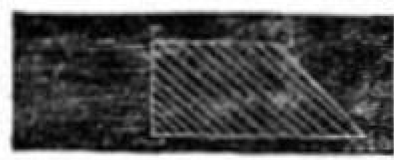
[المقتطف] وقد ورد علينا حلها ايضاً بقلم حسين افندي وصفي مهندس تنظيم السويس سابقاً ومحمد افندي نجيب مهندس بالتنظيم بطنطا

وورد علينا جواب المسألة الجبرية المدرجة في الجزء الخامس بقلم توفيق افندي قماص بكفر الزيات ولكنه لم يرسل الينا طريقة الحل

فصل الخطاب

كل المسائل يحتمل اختلاف الناس فيها وتنازعهم لاجلها الا المسائل الرياضية اذ حقائقها اوضح من الصبح فيقرّها الناس طوعاً معترفين. ولذلك اخذنا العجب واشتدّ بنا الكدر لما جمعنا جملة الرياضيات ورأينا بين ما حوته من رسائل هذا الشهر ردوداً تنفث عن وحشة وجفاء بين فئتين من الرياضيين البارعين الذين يقتدَى بهم في الاجتهاد ويحتذى حذوهم في لطف المناظرة وحسن الاخذ والرد. فرأينا الاولى اغفال تلك الردود كلها قياماً بشروط المناظرة عموماً والمناظرة في الرياضيات خصوصاً آملين من كرم اخلاقهم ان ينظروا في ما اغفلناه فهو نعم من يطلب الصواب ويعفي عن الكلام بالعتاب

مسألة رياضية



المفروض ان الجسر ا ب ح د مكوَّن من طين بين حائطين من البناء ومعرض لضغط ٣٠ قدماً انكليزية من الماء والمطلوب معرفة ما اذا كان الجسر يبقى ثابتاً او ينهدم او يزلّ او يدور حول المحور ا وابعاد ب ح د = ٤ اقدام

و ب ح = ٣٢ قدماً و ا ب = ١٣ قدماً وثقل القدم المكعبة من الجسر ١٢٥ رطلاً ومعامل الاحتكاك هو ٠.٥ . وبما ان هذه المسأَلة من المسائل المهمة جداً اتيت راجياً نشرها في جريدتكم الغرّاء ولكم مزيد الفضل

ابراهيم عباس

مصر مهندس بالاعمال الصناعية بالاشغال

مسأَلة هندسية

المعلوم نقطتان في جهة واحدة من مستقيم والمطلوب معرفة اقرب نقطة من هذا المستقيم النسبة الى النقطتين المعلومتين

محمد منيب

طنطا مهندس بالتاريخ

مسأَلة طبيعية

وقف راصد في محل محدود وكان صياد على مسافة منه في ذلك المحل فاطلق بندقية فسمع الراصد صوتها بعد مضي ٣ ثوانٍ من اطلاقها ثم سمع صداها اي رجع صوتها بعد مضي اربع ثوانٍ من سمعه صوت اطلاقها فكم كان بعد الصياد عن الراصد وعن نهاية المحل

محمد كامل

مصر مهندس براجعة الاشغال

مسأَلة فلكية

طلع نجم من الافق وكان سمته شمالاً (اي كان شمالي الشرق) ١١° ٤٥' ٣٠" ولما بلغ دائرة اول السموت اي لما كان في جهة الشرق تماماً كان ارتفاعه الحقيقي ١٩° ٣٥' ٣٠" فما هو عرض المكان الذي شوهد طلوع النجم منه

علي قبودان رضا

مصر خوجه بمدرسة البحرية

غريبة يطلب بيانها

اذا كان عدد الناس في الدنيا اكثر بواحد من عدد الشعر في راس اكثرهم شعراً فلا بدّ ان يكون منهم اثنان متساويان في عدد شعور راسيهما فكيف جاء ذلك الردّ

بيروت نعوم شقير

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

دروس فلكية للاولاد

هذه دروس مختصرة في طلوع الكواكب جعلنا عبارتها بسيطة لان البساطة خير ما تحلى به الحقيقة وبسطناها بالاسهاب لتقرب من افهامك ايها الولد الصغير فتأتيها مثل من يطلب الفائدة ويحب الوقوف على الحقيقة

الدرس الاوّل

كل ولد يراقب كواكب السماء سنة بعد سنة يعلم ان طلوعها يبكر ليلة فليلة حتى تتم السنة ولكنه يعود في السنة التالية فيحدث في الاوقات التي حدث فيها في السنة التي قبلها . خذ مثالاً على ذلك الثريا لسهولة معرفتها . وافرض انك شرعت تراقب طلوعها في الليلة الاولى من شهر اكتوبر (تشرين الاول) وافرض انها تطلع لمجيء العشاء . فانك تجد في الليلة الثانية انها تطلع قبل العشاء ببضع دقائق وفي الليلة الثالثة قبل الثانية وهكذا حتى تصير تطلع في الغروب ولا يزال طلوعها يبكر بعد ذلك حتى تصير تطلع نهاراً وانت لا تراها ثم تصير تطلع صباحاً ثم سحراً وهكذا الى ان تتم السنة الشمسية وتعود الليلة الاولى من شهر اكتوبر (تشرين الاول) فتعود الثريا تطلع في العشاء كما طلعت تلك الليلة في السنة التي قبلها . وتكون اوقات الطلوع في هذه السنة الثانية كما كانت في السنة التي قبلها . وهكذا يكون في السنة التي بعدها وفي كل سني حياتك . وعلى ذلك لو سألت اباك وجدك وجدّ جدك لقالوا لك جميعاً ان الثريا لا تطلع في الليلة الاولى من اكتوبر (تشرين الاول) الاّ قرب العشاء وان اجدادهم كانوا يقولون لهم كذلك . وهذا لا ينكره عاقل . وقس على الثريا غيرها من النجوم الثوابت التي يُرى لها طلوع وغروب مثل السماك الرامح والسماك الاعزل والشعرى العبور والشعرى الغميصاء وغيرها

الدرس الثاني

ان ما تقدم في الدرس الاول قريب من الصواب جداً ولكنه ليس عين الصواب لجمهور

الناس يحكمون به. واما الفلكيون فيدققون في التوقيت وتحديد الزمان تدقيقاً عظيماً. ألا ترى ان السواد الاعظم من الناس لا يهمهم الثواني وكثيرون منهم لا يهمهم الدقائق والكسالى لا يهمهم الساعات ولا الايام فينفقون زمانهم في الكسل والتراخي او في الاحاديث الفارغة التي لا طائل تحتها. واما الفلكيون فيلزمهم في ارصادهم ان يحافظوا على الثواني بل على الثوالث. ولذلك يقولون انه اذا طلعت الثريا عشاء في الليلة الاولى من شهر اكتوبر (تشرين الاول) فلا تطلع في العشاء تماماً في مثل تلك الليلة من السنة التالية بل بعد العشاء بثلاث ثوانٍ وثلث ثانية تقريباً وفي السنة التي بعدها بست ثوانٍ وثلثي ثانية تقريباً وفي التي بعدها بعشر ثوانٍ تقريباً وهكذا يتأخر طلوعها ١٠ ثوانٍ كل ثلاث سنوات على وجه التعديل ودقيقة كاملة كل نحو ١٨ سنة

فاذا فهمت ذلك وكنت تعرف جدول الضرب والقواعد الصاعد في علم الحساب اي تحويل الثواني الى دقائق والدقائق الى ساعات علمت ان طلوع الثريا لا يتأخر ساعة كاملة الا بعد مضي الف وثمانين سنة تقريباً. فاذا كانت الثريا تطلع الساعة الثانية من الليل في اول اكتوبر سنة ١٨٨٨ فبعد الف وثمانين سنة تقريباً اي نحو سنة ٢٩٦٨ للميلاد تطلع الساعة الثالثة من الليلة الاولى من اكتوبر (تشرين الاول). وعلى هذا المعدل يمكنك ان تحسب طلوعها وطلوع غيرها من الكواكب بعد الوف كثيرة من السنين فان كنت قد فهمت ما تقدم سهل عليك ان تحقق صحة الجوابين المذكورين تحت على السؤالين التاليين

سؤال اذا كان السماك الرامح يطلع في الساعة الثالثة من الليلة الخامسة من اكتوبر (تشرين الاول) هذه السنة فبعد كم سنة يتأخر طلوعه ليلة واحدة فيطلع في الساعة الثالثة من الليلة السادسة من الشهر المذكور. جواب بعد ستة وعشرين الف سنة تقريباً وبالتدقيق ٢٥٨١٧ سنة

سؤال ثانٍ يقال ان رأس الحمل كان يشرق ويغيب مع الشمس تقريباً في اول يوم من الربيع في زمان مدرسة الاسكندرية المشهورة. وفي زماننا يشرق ويغيب قبل الشمس بنحو ساعتين في اول يوم من الربيع فكم مضى على مدرسة الاسكندرية منذ ذلك الحين جواب. نحو ٢١٦٠ اي ان مدرسة الاسكندرية كانت قبل المسيح بنحو ٢٧٢ سنة

الدرس الثالث

علمت مما مرّ في الدرس الثاني ان ساعة طلوع الكوكب لا تتأخر من ليلة الى التي تليها الا كل ستة وعشرين الف سنة تقريباً فما هو سبب هذا التأخر وكيف اهتدى الناس الى معرفته وتحديده. نقول انه يعسر عليك تعرف سبب ذلك من اتجاهك لانه فوق مداركك ولكن لا بأس من

ايضاحه بقدر الامكان . فالسبب الاصلي لذلك هو تأثير جاذبية الشمس والقمر في الجهات الاستوائية من الارض وهذا لا نتعرض له لامكان الاستغناء عنه . واما السبب القريب فهو مبادرة الاعتدالين . والاعتدالان هما النقطتان اللتان تقطع الشمس فيهما خط الاستواء السماوي ومنهما تعيَّن مواقع النجوم شرقاً وغرباً فاذا فرضنا ان احدهما (الاعتدال الربيعي) يطابق اليوم نجماً من النجوم الثابتة في مثل هذا اليوم من السنة التالية لا يطابقه تماماً بل يكون غربيه بيسيرٍ لان هذا الاعتدال دائم الانتقال (وهذا هو المراد من مبادرة الاعتدالين) ولكن لما كان هذا الاعتدال هو النقطة السماوية التي تعيَّن منها مواقع النجوم شرقاً[1] فرضنا ان النجم ينتقل الى شرقه ومقدار هذا الانتقال كل سنة يسير جداً اي نحو ٥٠ ثانية من القوس . ولذلك اذا كان النجم الثابت يطلع الليلة الساعة الثانية تماماً بعد الغروب فبعد مضي سنة شمسية تامة لا يطلع في الساعة الثانية تماماً بل يكون متأخراً بالنسبة الى الافق بمقدار خمسين ثانية من القوس ولا يطلع من الافق الا بعد ما تقطع تلك الثواني في الظاهر (او بعد دوران الارض على محورها في الحقيقة)

هذا وانت تعلم في مبادئ الجغرافية ان الارض تدور على محورها ٣٦٠ درجة في ٢٤ ساعة فهي اذاً تقطع ١٥ درجة من القوس في الساعة و ١٥ دقيقة من القوس في الدقيقة من الوقت و ١٥ ثانية من القوس في الثانية من الوقت . وعرفت مما تقدم ان طلوع الكوكب يتأخر كل سنة بمقدار ما يلزم من الوقت[2] لتقطع ٥٠ ثانية من القوس فاقسم ٥٠ على ١٥ فالخارج ٣ ⅓ وهي الثواني التي يتأخر فيها طلوع النجم على وجه التقريب من سنة الى سنة كما علمت من الدرس الثاني

---

(١) هذه المواقع انما تقاس شرقاً على خط الاستواء في مقابلها الصعود المستقيم او على دائرة البروج تسمى الطول

(٢) في وقت طلوع الكواكب وغيابها بالنظر الى حركة الارض اليومية على محورها كما يعرفه اصغر التلامذة الذين درسوا مبادئ علم الفلك ولا ينظر الى دورتها السنوية حول الشمس كما زعم بعضهم فحسب ان طلوع الكواكب يتأخر ٣٠ دقيقة كل سنة اي مقدار فضل السنة النجمية على الشمسية وهذا عند من يعلم خبطٌ فظيعٌ وخلطٌ شنيعٌ كخلط من يقول في اعراب ضرب زيدٌ عمراً ان ضربَ فاعل وزيد حرف جرٍّ وعمرٌ اداة استثناء فيستعمل اصطلاح النحويين في التسمية ويجهل ابسط مبادئ النحو في الحقيقة . فتدبر

الخاتمة

قد اقتصرنا ايها القارئ الصغير على القضايا العامة ولم نتعرّض للتفصيل والتدقيق في اوقات طلوع الكواكب على اختلاف مواقعها وفي سائر ما يتعلق بذلك لكي لا يتعذّر عليك ادراكها . فاذا علمت ما كتبناه لك فقد علمت شيئاً حسناً وتحليت بمعرفته ولكن لا تنسَ ان حلى الاتضاع والاعتراف بالصواب وقبول الحق ولو على نفسك افضل من تلك الحلية والحق انك اذا لم تحلَّ بتلك الحلية العلمية لم ترتكب عاراً واما اذا لم تحلَّ بتلك الحلى الادبية فتكون عرضة للعار والذم عند كل عاقل اديب

تربية الاولاد

سُئلت امٌّ كيف ربيتِ اولادك حتى صاروا كلهم مثالاً بين اقرانهم في النباهة والمروءة وكرم الاخلاق فقالت كنت اقص عليهم في صغرهم سير افاضل الرجال الذين اشتهروا بنباهتهم ومروءتهم وكرم اخلاقهم ثم اريهم حسن تلك الصفات ووجوب الاتصاف بها . واذا رأيتهم ملوا من الكلام عليها حولت الحديث الى الذين اتصفوا بصفات عكس تلك الصفات واريهم قبحها ووجوب اجتنابها

نقول وهذا معروف عند الوالدات وانما يعجز من الامهات امتهانهنَّ بواجباتهنَّ لا لعدم معرفتهنَّ لها . على ان الاولاد لا يتماثلون كلهم تماثلاً واحداً فربَّ اخوين يربيان تربية واحدة عند مربٍّ واحد فيكون احدهما شبيهاً من افاضل الرجال والآخر ابياً من الانذال وما ذلك الا لاختلافهما في الصفات من اصل فطرتهما . فالأمّ الحكيمة هي التي تختبر اولادها حق الاختبار حتى تعلم اطباعهم ثم تتعهد كلاً منهم بالتربية الموافقة لاتمام الجيد فيه من الاعمال واضعاف الرديء منها اذ جهد ما تستطيعه التربية هو تقوية الموجود لا ايجاد ما لا يوجد اصله في الفطرة

حفظ الليمون

الليمون ولا سيما الافرنجي منه مأكل لذيذ ولكنه عسر الحفظ جداً وقد مدح المسيو بلغر طريقة لحفظه اذ قال ان الليمون يبقى بها سنة سالماً من التلف لذيذاً كالجديد . وهي ان تقطع ساقه قطعاً جاداً ثم يوضع قطعها على حديدة حامية او نحوها حتى يحترق ويصير فحماً ثم تلف بورقة من ورق الحرير وتطمر في مدقوق فحم الحطب الناشف بحيث تكون الساق بجانب ساق ورأساً فوق ساق دون ان تتماسّ وتحفظ كذلك في صندوق او وعاء مسدود سداً محكماً مانعاً لنفوذ الهواء الى ما في باطنه

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) الطاكرة من . . . ما هي لغة نوح عليه السلام

ج لم يصل العلم الى معرفة هذه اللغة

(٢) ومنه . ما هي صورة الحروف الحبشية

ج يتعذر علينا ان نرسم لكم حروف هذه اللغة لان فيها ٢٦ حرفاً ولكل حرف منها سبع صور بحسب اختلاف الحركات التي تلحق به . وهي ١٨٢ حرفاً يقتضي لها كلفة ولو كانت الفائدة من ذلك عمومية لما بخلنا بالنفقة في سبيل النفع العام

(٣) مصر . مرقص افندي ميخائيل . من هم اهل الكهف

ج قال القزويني انهم سبعة فتيان من افسس دخلوا كهفاً هرباً من دقيانوس (دسيوس) ملك الروم فسد الكهف عليهم حتى يموتوا جوعاً وعطشاً فناموا في الكهف ثلاثماية سنة الى ان قام الملك ثاودوسيوس ففتح احد الرعاة باب الكهف فاستيقظ الفتية

(٤) ومنه . ما هو اصل جبل النار وهل تصاعد النار منه ابداً دائماً او في اوقات معينة وهل يحصل منه ضرر للبلاد المجاورة له وكيف يهدأ الجبل المذكور وكيف يجيء

ج ان باطن الارض شديد الحمو فاذا ارتفع الضغط عنه في جهة من الجهات لسبب ما تمددت المواد التي فيه لشدة حموها ودفعت المواد التي فوقها وزاد تمددها بزيادة ارتفاعها حتى تبلغ سطح الارض . هذا هو الرأي الاشهر في اصل جبال النار . اما النار فلا تصعد من جبال النار دائماً بل في اوقات الثوران الشديد واما في بقية الاوقات فيصعد من الجبل غالباً دخان فقط او دخان ورماد وشيء من الحمم . واوقات الثوران غير معينة ولا يمكن الانباء بها قبل حدوثها بزمن طويل ولذلك يحصل من جبال النار اضرار عظيمة للبلاد المجاورة لها كما حصل لبمباي وهركولانيوم من جبل ويزوف وكما حدث منذ مدة وجيزة لجزيرة جاوا من جبل النار الذي فيها ولزلزلتها الهائلة من الثوران البركاني الذي حدث فيها . ويهدأ جبل النار بخروج الدخان منه ثم تنفصل قمته غالباً في الثوران الاول فيصير مجوفاً من الخلاء

كالكأس وفي جيد يبقى هذا الجو بعد في الخلاء وهو المعروف بكأس البركان وقد كتبنا مقالة مفصلة في هذا المعنى في السنة الاولى من المقتطف

(٥) دوسة . كيف دخل الاسلام مصر أبحرب ام بدون حرب ومَن كان المتسلط عليها قبل دخولهم

ج كان على مصر رجل قبطي اسمه يوحنا المقوقس من قبل قياصرة القسطنطينية فلما فرغ عمرو بن العاص من الشام اتى مصر وكانت قصبتها منف وهي مصر القديمة وكانت حصينة جدًّا فحاصرها عمرو سبعة اشهر وفتحها عنوةً واقتدارًا وقيل بخيانة المقوقس ثم عاد الى الاسكندرية وافتتحها عنوةً واقتدارًا بعد حصار اربعة عشر شهرًا فاستولى على القطر كله

(٦) الاسكندرية . الخواجه حبيب دوس . قيل ان كلوريدرات الجير يزيل الحبر عن الورق فبعد الامتحان وجدنا انهُ لا يزيلهُ تمامًا

ج ان حبر الطبع لا يزول بالكلور ابدًا واما بقية الاحبار الشائعة فتزول تمامًا والاعتماد في كلوريدرات الجير هو على الكلور او الحامض الهيبوكلوروس المتولد منهُ

(٧) دوسة . قلتم في السنة الخامسة من المقتطف ان مركبات القصدير يزيل الحبر عن الورق ولكن ذلك لا اصل لهُ فنرجوكم ان تخبرونا عن طريقة لازالة الحبر تمامًا عن الورق

ج ان اصل ذلك ثابت وقريب فان مركبات القصدير يزيل الحبر عن الورق كما يزيله الكلور اما حبر الطباعة فيزول بالفرك بالاثير او بالسائل المعروف بشروب لارابك

(٨) الاسكندرية . محمد افندي طاهر . عندنا شخص نحيل الجسم يأكل قليلاً ولا يشرب خمرًا ونومهُ ثقيل فما الواسطة لكي يصير نومهُ خفيفًا وينتبه باقل حركة

ج ان ثقل النوم وخفته لا يتوقفان على النحول والسمن ولا على نوع الاكل والشرب بل على العادة وحدة الانتباه فالانسان الذي يستغرق في النوم عادةً يصير نومهُ خفيفًا اذا عقد نيته على الاستيقاظ باقل حركة او اذا اعتاد ذلك بالممارسة

(٩) السويس . حسين افندي وصفي . نرى في كتب الجغرافية الوصفية ان بعد كلٍّ من خط السرطان وخط الجدي عن خط الاستواء هو ٢٣° و ٢٨' وقد رأينا في كتاب في الجغرافية الطبيعية ان بعد خط الجدي عن خط الاستواء هو ٢٣½° فما سبب هذا الفرق

ج الصواب ان بُعد كل منهما عن خط الاستواء هو ٢٣° و٢٨' تقريبًا وبالاكثر تدقيق ٢٣° ٢٧' ٣٠" . وهذا البعد يقصر من حدّين وهو الآن ينقص نحو نصف ثانية كل سنة

(١٠) المنصورة . حسن افندي رشدي . ذكرتم في الجزء العاشر من السنة الماضية في الكلام على كشف غش الزبدة انها تزيج ويضاف اليها ٢٠ سنتيمترًا من الكحول . فأي شيء يزيج وما

هو الملم وما هو الفتول

ج ترشح بورق الترشيح الاعتيادي وهو ورق قطني خالٍ من المواد الغروية ومن الصقال او ترشح بالقطن المندوف. والملم نحو نقطة والفتول هو المعروف بالحامض الفنيك او الكربوليك

(١١) ادفو. محمد افندي عوض. النحل غير موجود عندنا ولا في الجهات القريبة منا فنرجوكم ان تخبرونا عما اذا كان يعيش في بلادنا وكيف نجلبه اليها

ج لا شيء يمنع معيشة النحل في القطر المصري من حيث الطبيعة ولكن لا بدَّ له من نبات يجني منه العسل والشمع فاذا كان في بلادكم نباتات ذات ازهار كالليمون والفول ونحوها فالنحل يعيش عندكم ولكن لا بدَّ من وجود الازهار في جانب كبير من السنة. اما جلبه فيكون بطلب قفير منه . وسنكتب مقالة وافية في تربية النحل

(١٢) بيروت. سعيد افندي ابو جمرة. يسطو على كروم العنب في قرية من قضاء حاصبيا دود صغير جداً يكمن شتاء تحت قشر القضيب ويخرج منه في الربيع عند ظهور البراعم فيلتهم رؤوسها فتضعف عن حمل العنب وقد استعملوا له الكبريت مذاباً بالزيت السخن فافاد قليلاً فما هي الواسطة لافناء هذا الدود

ج لا بدَّ من درس طبائعهِ قبل معرفة افضل الوسائط لاهلاكهِ . ومع ذلك يحسن ان تجربوا مستحلب زيت الكاز المذكور في هذا الجزء في باب الزراعة فانهُ يميت الدود الصغير واذا امرّ بقضبان العنب محلولاً بالماء كثيراً

(١٣) اسيوط. خبريال افندي فيلبس. قال حضرة صاحب الالفاظ العربية والفلسفة اللغوية ان سكان نيو زيلاندا في غنى عن جميع هذه الحروف (ب س د ف ح ج ل ق ص و ي) مع ان بعضها موجود في اسم تلك الجزيرة مثل الباء والواو واللام والدال فكيف يستغنون عنها

ج. ان الاسم الذي تذكرون الذو يحتوي على الفاظ انكليزية والحروف التي ذكرتموها هي من مشكلات تلك الالفاظ وليست داخلة في الفاظ اولئك الناس . واسم الجزيرة عند اهاليها الاصليين غير ذلك

(١٤) ومنهُ. قيل انه اذا كان اللحم المراد طبخهُ جامداً لكبر الحيوان المذبوح يسهل نضجهُ بطبخهِ في وعاءٍ مع شقف من الخزف الصيني المعروف فهل ذلك صحيح وان كان صحيحاً فما سببهُ

ج لم نتحقق صحتهُ اولاً ثم نحكم عليهِ

(١٥) مصر. روفائيل افندي ما هي الطرق التي اتخذها رجال الاعمال لنجاح اعمالهم العلمية والعملية

ج. طالعوا كتاب سرّ النجاح تجدوا فيهِ اوفى جواب لسؤالكم . هذا واما سؤالكم عن النهوض باكراً من النوم فلا شبهة بجوازه عند البنية على النهوض باكراً واطراح الكسل

(١٦) مصر. جرجس افندي عبد السيد.

كيف يصنع الثلج الاصطناعي

ج . تجدون جواب ذلك مفصَّلاً وجه ٨٩ من المجلد الخامس من المقتطف فراجعوهُ هناك

(١٧) طنطا . محمد افندي راغب . ما مقدار تسطُّح طرفي الكرة الارضية وكيف استُخرج ذلك

ج . ان نصف القطر الاستوائي اطول من نصف القطر القطبي بنحو ٢٦ ميلاً ويعرف ذلك بطرق شتى منها مقدار ما يسرع الرقاص (البندول) انتقالاً من خط الاستواء الى ناحية قطبة الارض وذلك لان نصف قطر الارض القطبي يعدل خطرات الرقاص عند خط الاستواء في وقت معلوم مضروبة في نصف قطر الارض الاستوائي مقسومة على عدد خطراته عند القطبة في ذلك الوقت

(١٨) ومنهُ . ما البرهان على تساوي جميع الخطوط الواصلة من سطح الكرة الارضية الى ما هو محيط بها المسمى السماء

ج . ان ما نسميهِ السماء فضاءٌ غير متناهٍ وكل الخطوط المرسومة من سطح الارض اليها غير متناهية ايضاً

(١٩) ومنهُ . لماذا يحصل فرق في الموازين ومقاييس الزمن باختلاف نقط الارض

ج . لاختلاف هذه النقط في بعدها عن مركز الارض وكون جاذبيتهِ المؤثرة في هذه الآلات تتغير بالتكافوء كربع البعد عن المركز

اخبار واكتشافات واختراعات

اغنياء الافرنج والعلم

قلَّما يرد علينا بريد اوربا الا رأينا في جرائدها اخباراً عن هبات اغنيائها الوافرة لديار العلم وترويجاً لتوسيع العلوم وتعميم المعارف ومن ذلك ما قرأناهُ حديثاً من ان المسيو ليكنت دو روثان اوصى بمبلغ خمسماية الف فرنك لمجمع العلوم الفرنسوي يعطي دخلهُ كل ثلاث سنوات جوائز للذين يكتشفون الاكتشافات العلمية من رياضية وطبيعية وكيماوية وحيوانية ونباتية وللذين يستنبطون الاستنباطات النافعة من تلك الاكتشافات

واوصى المسيو الفرنجا من سكان برازيل بمبلغ عشرين الف فرنك للمجمع العلمي الفرنسوي ليهب منهُ جائزة لمن يؤلف أحسن تأليف في اي فنٍّ كان من الفنون الطبية . فهذا كرم مجيد ومأثرة تذكر لا غير الانعام واقامة الولائم وتعظيم الدعوات وتكثير المآكل والمشروبات فليتأمَّل اغنياء المشرق وليوقف عمّال الخير منهم اموالهم في مثل هذه السبل الحميدة فانها لا تنتج الا الخير ولا ينالها الا الافضل من اصحابها

مكتشفات بمبايي

قد ذكرنا هذه المدينة غير مرة ووصفنا ما وجد فيها من الآثار والتحف التي اتضحت منها كيفية معيشة اهاليها في القرن الاول للمسيح اي في زمان خرابها * وقد كشف الآن فيها عن بيت وجدوا فيه آنية كثيرة من الفضة زنتها نحو اربعة آلاف غرام وثلاثة دفاتر ووجدوا صاحبة الدفاتر بجانبها والظاهر انها شعرت بدنو الخطر فبادرت اليها ولفتها برداء لتخرج بها فعاجلها القضاء المبرم ودفنت معها من ذلك العهد الى الآن وصفحات هذه الدفاتر الواح من الخشب متصل بعضها ببعض كصفحات القرطاس في الكتاب والكتابة عليها مقروءة جيداً الا حيث تطرّق البلى الى الخشب

صورة ثمينة وهبة نفيسة

صور المصور وطس الانكليزي صورة دُفع له فيها ثلاثة آلاف ليرة انكليزية فلم يبعها بل قدمها هدية لمدينة منشستر لتوضع في المتحف الذي سيفتتح فيها

لحم المعادن بالكهربائية

ذكرنا غير مرة طريقة لحم المعادن بالكهربائية وقد قرأنا الآن ان الدكتور برناردو المستوطن بطرسبرج شرع في هذه الطريقة فصار يلحم بها الحلاقين والازرات المنفلقة وهي في مكانها وذلك بايصال الحلاقين بالقطب السلبي من البطرية وايصال قلم من الكربون بالقطب الايجابي وامرار القلم على الشق فيذوب الحديد في جانبي الشق ويلتحمان. واذا كان سمك حديد الحلاقين نحو سنتيمتر لزم لحمها بطرية من بطريات خزن الكهربائية فيها اربعون خلية

فوائد العظام

ان من يرى فقراء الناس يلتقطون العظام من المزابل والدمن قلما يخطر له عظم اعتبارها عند اهل الصناعة فانهم يصنعون منها ثلاثة انواع من الفحم الحيواني يتخذون نوعاً منها للتصوير والتزويق ونوعاً للترشيح في معامل السكر وآخر للتكرير فيها ثم يستعملونها للسماد * ويتخذون منها ثلثة انواع احدها العظام البيضاء لعمل الانصبة والثاني العظام المكلسة لعمل نوع من الزجاج والثالث مسحوق العظام لتسميد الارض ويعالجون مسحوق العظام بالحامض الكبريتيك فيحصل منه اعلى فصفات العظام وهو كثير الاستعمال في الزراعة وذلك عدا كبريتات الامونيا التي تستعمل كذلك * ويستخرجون من العظام شحماً ودهناً ايضاً فلا عجب اذا عظم اعتبارهم لها

مزيج خريستوفل

يركب هذا المزيج من ٥٠ جزءا من النكل و ٥٠ من النحاس وهو سهل الذوبان

فاتنا ان نذكر في ما مضى قدوم حضرة الرياضي المشهور الاستاذ البارع اسعد افندي الشدودي صاحب التآليف اللطيفة المعروف بالعروس البديعة في علم الطبيعة وهو من الرياضيين المعدودين والاساتذة المجرّبين قضى معظم العمر في الدرس والتدريس والترجمة والتاليف حتى عم فضله الجمّ الغفير من نجباء شبان سورية واشتهر علمه في الاقطار العربية

مرض غريب

اصيب رجل اميركي بمرض غريب وهو المشي على الدوام فكان لا ينفك عن المشي نهاراً وليلاً مستيقظاً ونائماً . وقد حسب انه مشى في السنوات الثلاث الاخيرة عشرين الف ميل وكان في اول مرضه هذا يسرع في مشيه ثم جعل يبطئ رويداً رويداً الى ان ادركته الوفاة نائماً على قدميه

البترولیوم الروسي

اصبح البترولیوم الروسي الذي يُستخرج من آبار باكو مناظراً للبترولیوم الاميركي ولو بذلت العناية التامة في تصفيته كما تبذل في تصفية الزيت الاميركي لفاز عليه بالسبق في اسواق المشرق . وقد ضاق الروسيون ذرعاً دون جمع كل الزيت الخارج من آبار باكو فقد جاء في جريدة التيمس انه يتفجر من بئر واحدة الفان واربع مئة طن كل يوم اي نحو ستين الف قنطار مصري . واكثر من نصف هذا الزيت يذهب ضياعاً . وقد عزمت الحكومة الروسية ان تجبر اصحاب الاراضي التي بها الزيت على ان يقتصدوا في استخراجه منها ولا يحفروا من الآبار الا ما يمكنهم جمع كل زيته

سم البيوت

اذا جمعتَ انفاس الناس المتكاثفة على زجاج الشبابيك في بيوتهم وحرقتها انبعثت رائحة كرائحة الشعر المحروق واذا ابقيتَ انفاسهم على الزجاج اياماً ثم نظرت اليها بالميكرسكوب وجدت فيها ما لا يحصى من الاحياء الصغيرة . واستنشاق هذه الاحياء وادخالها الى الجسد يحدث فيه عللاً وآلاماً شتى . فمن هنا نعلم مضار استنشاق الهواء الفاسد ووجوب فتح الشبابيك والنوافذ لتجدد هواء الغرف ولا يستنشق الا نقية وطاهرة

جبَّارة يابانيةٌ

روت الجرائد اليابانية ان فتاة من فتياتهم قد بلغت من طول القامة ثماني اقدام انكليزية ومن الثقل اكثر من مئتين وسبعين رطلاً مصرياً (ليبره) وطول الكف من كتفها اكثر من تسعة قراريط وطول القدم خمسة عشر قيراطاً . وهي مع ذلك لم تبلغ من العمر الا اثنتي عشرة سنة وخمسة اشهر

مغنطيس هائل

صنع بعض الصناع الاميركيين مدفعين معاً ولفّ عليهما ٦١٤٠٠ متراً من الشريط المعزول اي المغطى بمادة لا توصل الكهربائية فحصل من ذلك آلة هائلة اكبر ما يعرف عند الطبيعيين بمغانط الكهرباء . ثم قرنها بآلة كهربائية ميكانيكية (دينامو) قوتها ٣٠ حصاناً وجعل يكهربها فانضغط وتفعل ما لا يوجد له مثيل من افعال المغنطيس . وذلك انه يضع قطعاً من الحديد مثلاً على فم المدفعين ويمدهما بالكهربائية فتلتصق قطع الحديد بهما حتى يعجز عشرون رجلاً من اقوى الرجال عن انتزاعها ولو شدّوا بكل قواهم جميعاً . ثم يقطع الكهربائية عنهما فيقع القضيب من نفسه لا يعلق . وكذلك يدخل قنبلة وزنها ١٤٠ كيلوغراماً في احدهما ثم يرسل الكهربائية اليها فتتمغنط وتدفع القنبلة من المدفع بدفع شديد ولكنها لا تبلغ فمه حتى تقف وتعلق بجانب فمه كأنها علقت بكرية تمسكها بها الريح . ثم يضع قنبلة أخرى من مثل تلك في فم المدفع الثاني فتنجذب نحوها مشتركة معها في القوة المغنطيسية . وتبلغ هذا المغنطيس تقف الساعات كلها في جيوب الناس من حوله ولو وقفوا بعيدين عنه . وفي نية الصانع المذكور ان يزيد الشريط طولاً عما ذكر آنفاً حتى تزيد القوة المغنطيسية شدة وتتضاعف فعلاً

صب الرخام

ذاع خبر اختراع عظيم الاعتبار عند البنائين والنقاشين وذلك اختراع لرجل من اوربا وهو انه اكتشف واسطة لصب الرخام وسبكه كما يسبك النحاس . فاذا صحّ ذلك دخلت صناعة النحت في طور جديد

كلف الشمس

تقرّر من ارصاد المتأخرين ان بين كلف الشمس والابرة المغنطيسية علاقة وذلك لموافقة كلف الشمس في دور قلتها وكثرتها للابرة المغنطيسية في شدة اضطرابها وهدوّه . وقد بعث الفلكي وُلف المشهور بارصاد الكلف رسالة الى المجمع العلمي الزوريخي ذكر فيها تقريراً للكلف سنة ١٨٨٧ وقال ان الكلف آخذ في القلة ولكنه يظهر انها لا تطابق في ذلك اضطرابات الابرة المغنطيسية تمام المطابقة بل يوجد بينهما اختلاف وبعبارة أخرى ان تلك الظواهر الشمسية لا تطابق هذه الظواهر الارضية تماماً لسبب غير معروف

ذوات الاذناب والنجيمات

شوهد في سنة ١٨٨٧ ستة نجوم من ذوات الاذناب اولها في ١٨ كانون الثاني (يناير) بلغ طول ذنبه ٤٠ درجة في السماء ولكنه لم يظهر لاهل الاقاليم الواقعة شمالي خط الاستواء وثانيها في ٢٢ كانون الثاني وكان صغيراً جداً فلم ينتبه الجمهور اليه . وثالثها ورابعها وخامسها اكتشفها فلكي اميركي اما الرابع فاكتشفه في

١٦ شباط (فبراير) واما الخامس ففي ١٠ ايار (مايو) وهي صغيرة لا تشاهد الا بالمنظار الفلكي. وسادسها اكتشفه الاستاذ بركس مكتشف الثاني ايضاً وقد ثبت ان هذا السادس ظهر قبل باثنتين وسبعين سنة اي سنة ١٨١٥ ويعرف عند الفلكيين بمذنب ألبرس

واما النجيمات وهي النجوم السيارة الصغيرة الدائرة حول الشمس بين فلكي المريخ والمشتري فقد اكتشف الفلكيون منها سبعاً هذه السنة ١٨٨٧ فصار عدد المعروف منها ٢٧١ نجيمة

قطة ورتيلاء

اذا اردت ان تعرف مقدار تدقيق الافرنج في اعمالهم العلمية فانظر إلى النبذة التالية. قال الدكتور مكوك الشهير في درس طبائع الحشرات انه زار السرجون لبك في لندرا منذ مدة وسأله عن قطه الشهيرة وكان قد رآها عنده قبل ذلك بست سنوات فقال له انها ماتت امس وقد بلغت من العمر ثلاث عشرة سنة ولم يزل خدامه يطعمونها ويدلكون اعضاءها ثم قام بزيارتها والخدم حولها يلمسونها بفروة كأنهنّ يداعبنها ولا عجب. وقال مكوك هذا انه ربى رتيلاء منذ سنة ١٨٨٣ وكان عمرها اذ ذاك نحو سنتين فعاشت الى ان ادركتها الوفاة في الصيف الماضي. وفي مدة وجودها في حوزته خلعت من جلدها مراراً كثيرة وكانت تتعب من ذلك كثيراً وفي الاخيرة قضي عليها. ومع ذلك فقد عاشت عمراً طويلاً لا يطمع العلماء ان رتيلاء اخرى عاشته

التلفون ولغة الصين

قالت المجلة الكهربائية الاميركية ان جماعة من تجار اميركا عقدوا شركة لمد التلفون في الصين. ومن رأي المجلة المذكورة انهم خاطروا في ذلك لان معاني الالفاظ في الصين قد تتغير بتكييف الصوت عند لفظها ولا يبعد ان التلفون لا يظهر ذلك التكييف فيوقع الالتباس ويمنع من التفاهم ولذلك لا يتخذه الصينيون على اعتياد غيرهم

مطبعة كهربائية

حدثت في مدينة مبانس بفرنسا حادثة تستحق الذكر منذ زمان وجيز وهي حلول الكهربائية في مطبعة هناك حتى صارت تنقض مما فيها من المطابع والآلات قضباناً قريباً يبلغ نحو طول الشرارة الكهربائية سنتيمترات كثيرة وخصوصاً من مطابع مجم. التي كان يطلع منها شررٌ طوله من ١٠ الى ١٢ سنتيمتراً ويصوت صوتاً شديداً فخاف العملة ان يدنوا منها لئلا تصدمهم واهملوا الاعمال كرهاً واستمر ذلك يومين كاملين ثم اختفت الظواهر الكهربائية وعاد كل شيء الى ما كان عليه من الامن والسكون دون ان يعلم احد سبباً لحلول الكهربائية او زوالها. كذا جاء في جريدة الكهربائية العمومية

باب للاقتصاد في الجيش

وجد الالمانيون بالامتحان ان ترك المشاة من جنودهم بلا جوارب ودهن اقدامهم بالدهن من بدل ذلك انفع لهم لان الجورب تقل حماية من اقدامهم ويحفظونها بسهولة عليهم . هذا ما نحسبه فيه من الاقتصاد . وجنود الالمانيين من الطراز الاول بين جنود العالم كما لا يخفى فياحبذا لو نظر رؤساء الجيش المصري في ما روي عنهم لعلهم يجدون فيه ما للاقتصاد وسيلاً لاراحة الجند

العزاب في فرنسا

كان عدد العزاب في فرنسا بالنسبة الى عدد المتزوجين ١٩٠ في الالف سنة ١٧٧٠ فصار ٢٤٤ في الالف سنة ١٨٨١ ويراد بالعزب في ما تقدم كل شاب غير متزوج عمره فوق الخامسة عشرة وبالعزبة كل شابة غير متزوجة عمرها فوق الخامسة عشرة . ومتوسط سن الزواج عندهم ٢٨ في الرجال و٢٥ في النساء

واما الوفيات في العزاب فتكون اقل مما في المتزوجين الى سن ٢٢ ومن ثم ينقلب هذا الحكم فتزيد الوفيات الثلث في العزاب عما في المتزوجين . وعدد العزاب في الرهبانات نحو ١٢٢ الفاً وعددهم في الجندية ٤٠٠ الف وهؤلاء لا تتجاوز اعمارهم سن الخامسة والعشرين

مرصد كاليفورنيا

ذكرنا غير مرة ان رجلاً من اغنياء اميركا اعطى من ماله سبعمئة الف ريال لبناء مرصد بكاليفورنيا يكون فيه اعظم نظارة كاسرة صنعها البشر حتى الآن . وقد تم الآن هذا المرصد ونظارته وطول النظارة فيه ٥٦ قدماً وثمن مقرها وقبة الرصد ونفقات كل ذلك مما تكرم به هذا الرجل . اما النظارة فاكبر من النظارة التي صنعتها دولة روسيا لان قطر بلورتها ٣٦ عقدة انكليزية وقطر بلورة النظارة الروسية ٣٠ عقدة فقط . وقد ذكرنا قبلاً ان النظارة الروسية استخدمت دولة روسيا لعملها معامل الاشهر من اكبر ممالك الارض وهي فرنسا واميركا وجرمانيا فسُبكت بلورتها في فرنسا ونُحتت وصُقلت في اميركا وصُنع انبوبها في جرمانيا . وهوذا رجل واحد من الاغنياء قد خدم علم الفلك خدمة قصرت عنها دولة عظيمة بعد ان استعانت بعمل ثلاث دول اخرى

الشفاء اليودي

اشار بعضهم باستعمال اليودوفورم والشفاء مخلوطاً باليود . وقال ان فعل اليودوفورم متوقف على اليود المنبعث منه . وهذا اليود ينبعث من الشفاء المذكور

الصحة في لندرا

تزيد مدينة لندرا كل عشر سنوات ما يساوي سكان فينا او بطرسبرج ولكن زيادة

اهاليها وازدحام مساكنها وكثرة المعامل فيها كل ذلك يفسد هواءها ومياهها فالدخان معقود في جوها على الدوام ومياه نهرها يصب اليه كل اسبوع خمسة ملايين وخمس مئة الف طن من الاقذار. ومع الازدحام العظيم لا يزيد معدل الموت فيها عن ٢٢ في الالف في السنة. ويذهب السر سبنسر ولس ان معدل الموت فيها يمكن ان يهبط الى ١٢ في الالف في السنة اي يقل موتاها ثلاثين الفاً كل سنة اذا استُخدمت الوسائط الصحية اللازمة. وقد خطب فردرك هرسن الشهير خطبة في هذا الموضوع الم فيها بماهية الوسائط الصحية التي يجب الاعتماد عليها للحصول على هذه النتيجة ومن جملتها جلب الماء النقي الى المدينة ومنع الاقذار من الوقوع في النهر وتوسيع الشوارع واصلاح المستشفيات وحرق الموتى. وقد افاض في مدح هذه الواسطة الاخيرة. والظاهر ان اطباء الصحة كادوا يتفقون على ان حرق الموتى افضل واسطة للخلاص من عدوى الامراض

فوائد جديدة من الكهربائية

استُخدمت الكهربائية في العام الماضي لسبك المعادن من اتربتها ولا سيما لسبك النحاس فصاروا يسبكون بها كل اسبوع نحو خمسين طناً منه. وقد وجدوا ان مجاري الكهربائية اذا اجريت في قاذورات المدن ازالت النتانة منها وذلك لان الاكسجين المولد بالكهربائية يتحد بالمواد الفاسدة في حال تولده ويغير تركيبها فاذا امكن استخدام الكهربائية لهذه الغاية بنفقات قليلة كان ذلك من اعظم منافعها لان القاذورات من اكبر البلايا على المدن الكبيرة. ويقال ان الذين يعيشون الآن في بلاد الانكليز من الصنائع الموقوفة على الكهربائية يبلغون ثلاثين الف نفس هذا مع قرب عهدنا بالكهربائية

احذر الصغائر

أكل الناس الثمار ويبلعون بزورها وقشورها غير محترزين لعواقبها كأن المعدة والامعاء رحى الطحن كلّ ما يدخل فيها فلا يخرج منها الشيء الا مطحوناً. وهذا صحيح في الغالب ولكنه لا يطّرد ففي الجوف طرف معيّ او معًى اعور يعرف عند المشرّحين والفسيولوجيين بالزائدة الدودية وقد بحثوا عن فوائده ووظيفته التي يخصها فلم يهتدوا الى الآن لوظيفة ولكنه مع ذلك من شرّ المقاتل التي في الانسان حتى لتدخل فيه هوّة شرك الردى وقرارة "الاكدار" فاذا اتفق ان بزرة عنب او قشرة بزرة افلتت من المعدة والامعاء غير مطحونة وساقتها الاقدار اليه صرعت صاحبها واوردته حتفه كما قتلت ضابطاً من كبار جند اميركا في هذه الايام. نعم ان ذلك الاتفاق نادرٌ ولكنه يوجب الحذر والعاقل من اعتبر والحكيم من اذا حذّر احذر

اهلاك الارانب بطريقة بستور

حمل حب الصيد أهالي استراليا وزيلاندة الجديدة على ادخال الارانب الى بلادهم فأتوا بها من اوربا واطلقوها في المراعي لكي يتوالد ويصيدوها في اوقات الفراغ ويتسلوا وفاتهم انها توالدت في شرّ ما فعلوا فخسروا وتكاثرت جدًّا واخذت تعيث في البلاد حتى كادت تستنزف ثروتها فلما ارادوا ان يصطادوها فاصطادتهم الى الخلف بها كرومهم وبعض مزارعهم فلم يبقَ لهم سوى اهلاكها وقد اعياهم ذلك واخذوا بعد ان صرفوا ملبوناً من الفرنكات ليتخلصوا من الرابعة من شرها المضطر اخيراً ان يرجع خاسراً ويستسلم لحكمها صاغراً . وقد عينت حكومة البلاد مبلغ ٦٢٥٠٠٠ فرنك تدفعها مكافأة للذي يجد طريقة مجربة لاهلاكها واتى قبل ذلك ان احد سكان زيلاندة الجديدة بعث الى العلامة بستور يستشيره في امر هذه الآفة فكتب اليه يقول انه يمكن اهلاك الارانب الكثيرة بادخال مرض عليها سارٍ جدًّا وهذا المرض هو كوليرا الدجاج . وقد ظهر لبستور ان طريقة ذلك سهلة جدًّا اذ علم ان اكل طعام عبارة الارانب ملوثاً بميكروبات الدجاج المريضة بهذا الداء يكفي لقتلها في اسرع وقت وقد دلته كذلك تجاربه المخصوصة على ان الداء اذا فشا في احدى الارانب يتصل بسرعة الى الارانب الاخرى المساكنة لها . ولكنه لم يتيسر له ان يجرب ذلك في ارض موبوءة اي كثيرة الارانب . وقد ادركت جرائد الانكليز بهذا الرأي كثيراً وقد بلغ خبر هذه الطريقة احدى السيدات في فرانسا وكان لها ارض مساحتها ثمانية هكتارات ادخلت اليها الارانب بقصد الصيد فتكاثرت حتى كادت تقتل بها كرومها فكتبت الى الموسيو بستور تسأله ان يجرب طريقته في ارضها فبعث اليها بواحد من تلاميذه ومعه مقدار من سم كوليرا الدجاج المنتشرة حديثاً فرشّه على طعام الصباح المعدّ للارانب قبل خروجها من وجارها (فان الدريبة المشار اليها كي تدفع عن اشجارها اذى الارانب صارت تقدم لها كل يوم من العشب ما يكفي لغذائها قبضة امام الوجار قبل خروج الارانب منها) فخرجت الارانب واكلت كالعادة وكان عددها يبلغ اكثر من الف وفي اليوم التالي لم يخرج منها احد خارج الوجار وصار بعد ايام كلما حفر مكانها وجد فيه اكداس الارانب ميتة . ولا ريب عندنا ان اهل استراليا وزيلاندة الجديدة يعملون بعد ذلك برأي بستور وتبذل حكومتها المكافأة الموعودة (الغداة)

نقل القوة بالكهربائية

الحق بعضهم نقل القوة بالكهربائية في سويسرا فنقل قوة ٣٢ حصاناً مسافة ٨ كيلومترات ولم تخسر القوة الا ٢٠ في المئة

بيضة نادرة

ورد في رسالة من مخبرٍ الى الجريدة الانكلو الامريكية انه ربى دجاجة كانت تبيض بيضاً كثيراً من حين الى حين ثم انقطعت عن البيض بغتةً وهي تأكل وتشرب كجاري عادتها. فحسبوها مريضة ولكنها تعيش. طولها خمسة قراريط ولم تبض فذبحها ووجد فيها بيضة نادرة الاكبر ما يوجد. قطرها الاطول من راسها الى عقبها عشرة سنتيمترات وخمسا وقطرها الاقصر ستة وخمساً ثم كسرها فوجد فيها بيضة اخرى كاملة. ووجد في الدجاجة بيضة ثالثة بلا قشر انها مزدوجة البيض

شجرة مبدلة الالوان

يظهر ان اكتشف في اواسط اميركا شجرة تتلون اوراقها بثلاثة الوان متعاقبة في اليوم فتكون بيضاء في الصباح وحمراء في الظهيرة وزرقاء في المساء وهي تزهر في اشهر الخريف الثلاثة

المغنيسيا بدل الجبس

استعمل المسيو كرافت المغنيسيا عوض الجبس في عمل التماثيل ونحوها وكان يستعمل المغنيسيا باصرة او ممزوجة بمسحوق الرخام او رمل الانهار فجاءت على غاية ما يرام تشبه انواع الرخام المختلفة بحسب اختلاف قوامها في الرقة والغلاظة. وقد فضلها على الجبس لكونها اشد متانة وصلابة وتزيد صلابتها على طول الايام ولان ما يصنع منها من التماثيل ونحوها لا يسودّ ولا يكمد الا قليلا. ولان الآجر الاحمر اذا كسي كساء رقيقاً منها اشبه منظره منظر الرخام. ويقال انه يوجد من هذه المغنيسيا شيء كثير في ارض سورية فلينتبه اولو الجد والدراية

بدلٌ من حجر الفتيلة

حجر الفتيلة جسم كالزغب لا يحترق فيُصنع منه ما يراد وقايته من النار وهو كثير في روسيا في نواحي اورال حيث مناجم الحديد ايضاً. وفي بعض تلك الجهات تل اسمه تل المحرم لانه مؤلف برمّته من حجر الفتيلة. ويكثر هذا الحجر على وجه الارض في نواحي سويسرا حتى قيل انه ليس له ثمن لكثرته وسهولة استخراجه

عمل القوارب من الورق

استنبط بعض الاميركان عمل السفن من الورق عوضاً عن الخشب وعرض اختراعه على حكومته فشرعت في عملها دون مانع. وعملها يكون بلصق الورق على مثال من الخشب ذي اجزاء قابلة التركيب والتحليل. ثم يصنع ورق آخر على الورق الاول وتفرد ورقة على ورقة حتى يبلغ سمكه الحد المطلوب ثم يجفف في مكان حار مدة خمسة ايام. وتحلّ اجزاء مثال الخشب وتنزع ما داخلها من الورق فيكون الباقي قارباً من الورق فيمكن على ما يرام

مؤتمر اللغات الشرقية

سيعقد هذا المؤتمر ابتداء من ... في ستوكهلم وكرستيانيا عاصمتي مملكة اسوج ونروج . وقد وردت علينا في هذه الاثناء رسالة مطبوعة بالغراء وية من حضرة الدكتور الكونت كارلو دي لندبرج الكاتب العام للمؤتمر المذكور مفادها ان جلالة الملك ملك اسوج ونروج سيفتتح المؤتمر بحضرته الكريمة يوم الاثنين في ٢ سبتمبر (ايلول) ١٨٨٩ وتستغرق الجلسات خمسة ايام وفي الخامس اي يوم الجمعة من الشهر المذكور يركب الاعضاء في قطار مخصوص بعد الظهر الى كرستيانيا بدعوة جلالة الملك حيث يحيون بزيارته على الرحب والسعة . ثم يقصدون مدينة كوتنبرج ومن هنالك يتفرقون كلٌّ وجهة بعد ان يشاهدوا محاسن تلك البلاد ويمتعوا النظر من غرائبها وبدائعها

خيانة القرد

كان في احدى المدن الاميركية قرد يحاول ان يحرق السفينة اربع مرات في السنة وآخر مرة قرض الحبل الذي كان مربوطاً به ثم انسلّ من مكان يخالطه الى غرفة فيها عيدان ثقاب فحركها ونزل الى ناحية مخزن الفحم واوقد فيها ناراً واختبأ حيث يراقب ما يكون من امر النار والسفينة . فلما احس الملاحون بالحريق بادروا الى اطفائه مذعورين وفتشوا كل المحل في تعب ونصب والدخان يكاد يقطع الانفاس حتى اخمدوها بالتعب ثم التفتوا واذا القرد يتفرج عليهم من تحت متنها كأنه مسرور بعمله وروغانه

وفاة العلامة آسا غراي

وردت علينا جرائد اوربا واميركا تنعي وفاة عالم من اكبر علماء الارض الموصوفين بالعلم والفضل الا وهو النباتي الاميركي الشهير الاستاذ آسا كراي الشهير من نبغ في النبات الاشهر العلماء بعلم النبات . وقد اتفق انا اطلعنا على نبأ وفاته والمقتطف تحت الطبع ولذلك اقتصرنا على ما كتبنا الآن ونروي هذه الفقرة المأثورة وهي قوله اني في العلم داروني المذهب على ما ارى وفي الفلسفة مؤمن بالله وفي الدين معتقد بقانون الايمان النيقاوي (هو الذي اوله اومن باله واحد الخ . عند النصارى) فليعلم هذا الذين يعرفون ما لا يعرفون ويكثرون من الزعم انا لم نكتفِ برأي داروين فرأي داروين لا ينافي الدين ولا يخالف ايمان المؤمنين

الاتروبين لتسكين الالم

ذكر المسيو لي في مجمع العلوم الفرنسوي انه يمكن تسكين الالم بالحقن تحت الجلد بالاتروبين والمورفين ولا يحدث دواراً ولا قيئاً

الجلد الصناعي

استنبطت طريقة في فرنسا لعمل الجلد الصناعي وذلك بمزج القطن واكسيد الانتيمون بالكوتابرشا والكاوتشوك ومعالجة المزيج بالبخار

انعام

ما زالت الحضرة الخديوية الفخيمة تخص السوريين الذين يخدمون بلادها بعين العناية وتنعم عليهم بجوائز الانعام فبالامس انعمت على صديقنا الفاضل الياس حاوي افندي بالرتبة الثانية مع لقب بك لما له من حميد الاثر في خدمة المعارف فنهنئه بهذا الانعام ونرجو له دوام الترقي

بعث جناب صديقنا جرجي افندي زيدان نسخة من كتابه "اللغة العربية" الى الجمعية الاسيوية الانكليزية الملكية مهديا بالامس فانتخبوه عضواً فيها. وهذا دليل على ان الكتاب راق في عيون اعضائها ورأوا مؤلفه اهلاً للانتظام في سلكهم. فنهنئه على ذلك ونرجو له الترقي في مراقي العلم والفضل

كتاب

نتائج الافهام في تقويم العرب قبل الاسلام

قد اشرنا الى اصل هذه الرسالة الفرنسوي في الصفحة ٢٧٩ من المجلد السابع من المقتطف في كلامنا على مؤلفات المغفور له الذكر محمود باشا الفلكي الشهير. وقد ترجمها الآن الى العربية حضرة الفاضل اللبيب احمد زكي افندي مترجم محافظة الاسماعيلية بعبارة بليغة واسلوب حسن فنحث الكتاب على تعميم فوائدها بين القراء

دقيق ورق الصنوبر

ذاع عند الالمانيين الاستحمام بالماء السخن الذي يمزج بدقيق ورق الصنوبر (الجمفور) قيل ان الاستحمام به يقوي الجلد ويشفي من الامراض الجلدية. ويبخر هذا الدقيق قيل انه يفيد في الامراض الصدرية وفي تطهير المنازل

رأي جديد في السِمَن

ارتأى المسيو لنن ان السِمَن مرض حاصل عن اضطراب الجهاز العصبي وعلاجه عدم اعتزال الاطعمة المغذية والجسدية وابدال الغذاء بالبيض والمرق واللبن والارز وما شاكل

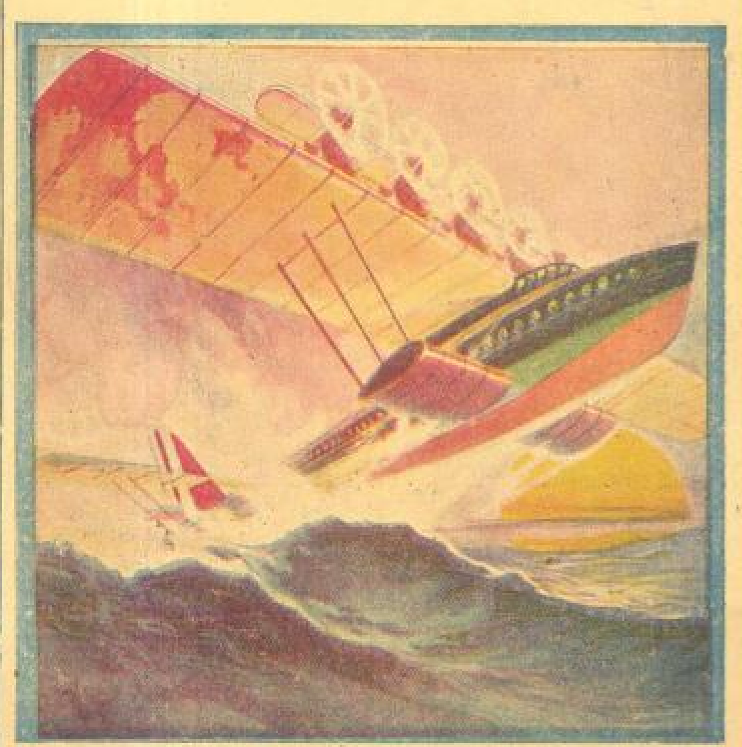
سرعة النيازك

اسرع القنابل لا تقطع اكثر من ستمائة متر في الثانية من الزمان. واما النيازك فتخترق الهواء بسرعة خمسين او ستين الف متر في الثانية فيحمى الهواء من هذه السرعة حتى تبلغ درجة حرارته درجة خمسة او ستة آلاف بميزان سنتغراد.

الكهربائية بدل النُدُل

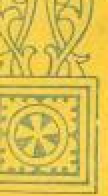
النُدُل الخدم الذين يخدمون على الطعام وقد اخترع الفرنسويون آلة كهربائية تدور على المائدة وتحمل صحاف الطعام وتقدمها للآكلين على التوالي فتغني عن الخدم





الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً





Al-Muktataf

المقتطف ٧

الجزء السابع من السنة الثانية عشرة

١ نيسان (أبريل) ١٨٨٨ — ١٩ رجب سنة ١٣٠٥

فاجعة وطنية

مصيبةٌ أذكت قلوبَ الورى   كأنما في كلّ قلبٍ زناد

مصيبةٌ تتفتّت لها الأكباد وتسوَدّ لأجلها جرائد البلاد اثواب الحداد . ألا وهي ان المنيّة انشبت اظفارها بالامير الخطير البرنس حسن باشا اخي خديوينا المعظم . توفاهُ الله في الاستانة العليّة في الثاني والعشرين من الشهر المنصرم بمرض الاستسقاء . وكان شهمًا كريمًا درس الفنون العسكرية في مدرسة برلين الكبرى وتولّى وزارة العسكرية في الديار المصرية وكان قائدًا للجنة المصرية والجيش المصري الذي أُرسِل لنجدة الدولة العليّة في حربها مع الروس . ونال من السلطان الاعظم رتبة الوزارة ثم المشيرية جزاء لبسالته وإقدامه في خدمة الامة والوطن . وكان ضاربًا في العلوم والفنون وعارفًا بلغات كثيرة من مثل العربية والتركية والفارسية والانكليزية والفرنسوية والجرمانية ومشهورًا بعزة النفس ولين العريكة والبسالة والاقدام . وقد دعاهُ داعي الردى في الرابعة والثلاثين من عمره فلبّاه حين تكمل الاخلاق ويبلغ المرء ذروة القوة ويأتي العظائم بالعظائم وخلّف الحسرات للاهلين والخلان والاوطان

والموتُ نقّادٌ على كفهِ   جواهرٌ يختار منها الجياد

نسألهُ تعالى ان يمنّ بالصبر والسلوان على خديوينا المعظم وآلهِ الكرام ويروي ضريح الفقيد بغيوث رحمتهِ ما بكت السحب وناح الحمام

ولهلم الاوّل امبراطور المانيا

ليس القصد من هذه المقالة ذكر ترجمة المرحوم امبراطور المانيا السابق ووصف اعماله السياسية فان جرائدنا قد اسهبت في الكلام على ذلك حتى اشتهر بين الخاص والعام وانما المراد هنا بعد ذكر اعماله بالاجمال ان نبسط الكلام على ما لم يُذكر في اكثر جرائدنا من اوصافه ومناقبه وخلاله فنقول

وُلِد فردريك لويس ولهلم في ٢٢ آذار (مارس) ١٧٩٧ واقترن بابنة ملك سكسونيا سنة ١٨٢٩ فولدت له ابنه الامبراطور الحالي سنة ١٨٣١ . وناب في الملك عن اخيه الاكبر فردريك ولهلم الرابع سنة ١٨٥٧ ونُصِّب ملكاً على بروسيا بعد موته سنة ١٨٦١ . وحارب الدنمرك وقهرها ونزع عنها امارة شلسوغ هلستين واضافها الى مملكة بروسيا سنة ١٨٦٤ . وحارب النمسا وقهرها في اسبوع من الزمان سنة ١٨٦٦ . واتمّ الاتحاد الالماني ورأسه سنة ١٨٦٧ . وحارب فرنسا وقهر نابوليون الثالث في شهر من الزمان ونزع باريس عنوةً واتمّ تغلبه على فرنسا ونزع عنها الالزاس واللورين في بضعة اشهر بين ١٨٧٠ و ١٨٧١ . وتُوِّج امبراطوراً على المانيا كلها ١٨٧٢ وطرد اليزوئيت منها في تلك السنة . وعمّر طويلاً ورأى احفادهُ واولاد احفاده ومات بشيخوخة صالحة في ٩ آذار (مارس) ١٨٨٨ وقد ناهز تمام الثانية والتسعين من العمر وذلك بعدما احلّ المانيا المقام الاعلى بين دُوَل الارض وابلغ الجيش الالماني برًّا وبحرًا من القوّة والنظام ما لم يبلغه جيشٌ من جيوش الارض كلها

ومما يؤثر عنه انه كان شديد الكلف بالجندية منذ نعومة اظفاره كما كان اخوهُ كلفاً بالعلوم والمعارف . وقد دلّ على ذلك ميلهما الفطري في صبوتهما فقد اتفقا على الندم صورة لهما وهما طفلان يلعبان بجانب والديهما فاكبرهما هناك حامل كتاب صور بيده واما الاصغر وهو صاحب الترجمة فتقلّد سيفاً صغيراً وقد وضع يدهُ على مقبضه وامسك طبلاً بيسراه ووقف بين تماثيل جيش من المشاة والفرسان يلعب بها . ورأينا له صورة أخرى وهو يمرَّن على الالعاب العسكرية مع اخيه وابن عمه وقد بلغا بضع سنين من العمر وهما فيها يمرّنان باخوين ماهرين شأن من يعدّ التمرّن لعباً وتسلية وهو جادٌّ شأن من همّه التحصيل والعلم . وكان غرامه بالعسكرية يزداد يوماً فيوماً حتى انه لما قلّدهُ والدهُ الملك رتبة ضابط وهو دون العاشرة سناً كاد يطير فرحاً وخيف ان تعتريه هزّة من الطرب . وقيل

طول ايامهِ جندياً يعيش عيشة الجنود ويطيع طاعتهم ويلبس لباسهم ولا ينام الا على سريرٍ خشن جافٍ كأنهُ من الزاهدين ولا يأكل الا المآكل البسيطة اذا خلت مائدتهُ من الضيوف والمدعوين ولا يشرب من الخمور الا ما قلَّ ولا يلتذ بالدخان خلافاً لما هو مشهور عن الالمانيين

وكان شديد التقوى كثير الورع والتسليم لاحكام الباري. فلما آن زمان تتويجهِ ملكاً على بروسيا وضع التاج بيدهِ على رأسهِ قائلاً اني املك بفضل الله وكرمهِ وليس بفضل احدٍ سواهُ. وكان يأبى التحجب وكثرة التحفظ على نفسهِ من غدر البغاة قائلاً ان لم يقِ الباري حياة عبدهِ لم تجدِ التحوطات فائدةً ولذلك كان يخرج مكشوفاً معرضاً مع ان اهل الغدر حاولوا قتلهُ بالرصاص غير مرة. وكان مثلاً في التدقيق والحرص على الزمان والثبات على الاعمال وقلة الملل من العمل على تعبٍ واجدٍ فلا يهدأ عنهُ الا اذا اشغلتهُ شواغل الحروب ونوائب الزمان. وثباتهِ على الاعمال حتى يتمها آخذاً بعنانها دون ملالٍ ولا كلالٍ فلفى من المهمات ما عجز عنهُ غيرهُ من الذين يفوقونهُ عقلاً وادراكاً وسرعةً ومضاء ولكن يعوزهم الصبر والثبات عليها

ومن اوصافهِ الغرّاء عزة نفسهِ ونزاهة اخلاقهِ وعدم مواربتهِ ومخاتلتهِ مع طولهِ أحرج عمل سياسي في الارض وادارتهِ دولاب السلم والحرب بين الدول. وذلك برهان على ان السياسة لا تنافي الصدق في الاقوال ولا النزاهة في الاعمال عند مَنْ يجعل الحكمة دليلهُ والفطنة والعدالة دستورهُ. وكان لرعيتهِ كالاب لاولادهِ يعهدهم باللطف والعناية ويسمع شكواهم ويرثي لآلامهم ويقبل ما يرفعونهُ اليهِ في تحولهِ بينهم من معاريض الدعاوى والشكاوى إمّا استصفاحاً عن ذنوبٍ جنوها او تنظلماً من غدر الحكّام او تشكياً من جور الايام فينصف مظلومهم ويفرج عن مكروبهم. ولذلك احبتهُ رعيتهُ حباً فائقاً حتى لقد اشتهر انهُ لم يقم بين ملوك بروسيا ملك سبى قلوب اهلها ونال حبهم واعتبارهم كصاحب الترجمة. ولهذا كنت تراهم يفضون بما حكّمهم اياهُ من اثقال الحروب والضرائب ويحبون ان يروا لهُ جلالاً يعزّ ان يكون عند ملك غيرهُ وان يضاهي بانهِ حاشيةٍ في الارض وان ينشئ جيشاً يفضلهُ الجنود من كل الاقطار ليتعلموا منهُ النظام وفنون الحرب والقتال

الا ان صاحب الترجمة لم يكن في حب العلوم والمعارف مثل اخيهِ كما تقدم وكان دونهُ عقلاً وادراكاً ولذلك كان اصلح للبحث عن الجزئيات منهُ عن الكليات. ولكن انتقاءهُ أعقل الرجال وأبصرهم في حل المشاكل واتمام الاعمال مثل بسمارك وملتكي وغيرهما يعدُّ لهُ مأثرة من اعظم المآثر وكذلك ثقتهُ بهم وتفويضهُ عظائم الامور اليهم. واعظم منهُ ترفعهُ عن الغيرة منهم

وتلزمه عن محامدهم واضافة في الاعتراف بفضلهم كما حدث بعد واقعة سيدان وكان رجاله يهتفون بالمدح والثناء اكبارًا واجلالًا فوقف وشرب على ذكر الجيش ونسب الفضل في النصرة الى جيشه ورجاله قائلًا انت يا وزير الحرب فن رون شحذت حسامنا وانت يا ملتكي أدرته في اعدائنا وانت يا بسمرك من مداركك احكمت سياستنا فبلغت بروسيا ذروة المجد والبستها حلل المعالي . وكان طلق المحيا وديع النفس رقيق الجانب حدثتنا عنه صديقة لنا من الراهبات الالمانيات المرسلات ديار الشام فقالت له اني اتيت لازور وطني واحببت قبل اوان ان احظى برؤية مليكي وابي بلادي فذرفت عيناه بالدموع وقال ما بال قولها السبع بالمبتدي لم تنفعنا بهواه ولكن الموفق اسعدني باستملاك قلوب اولادي فلا زلت احيا سعيدًا حميدًا واموت سعيدًا حميدًا

الياقوت الطبيعي والصناعي

قد بلغ الناس من المهارة والبراعة درجةً لا تصدّق في تقليد الجواهر واصطناع الحجارة الكريمة حتى صار العارف الخبير يحار في تمييز الصحيح من الكاذب ويعجز عن الفرق بين الطبيعيّ والصناعيّ . ولذلك كثر بحث الناس في هذه القضية واتجهت اليها اذهان ذوي العرفان وأولي الاحكام . ومما نبّهم اليها حديثًا دعوى أُقيمت على بعض المحلات التجارية في جنيفا بسويسرا امام مجلس الجواهر والحجارة الكريمة . واصلها ان المحل المذكور باع حجارة كبيرةً من الياقوت بقيمة ثلاثة الف فرنك . ولدى النظر فيها اشتُبه فيها اذا كانت طبيعية او صناعية وقال قوم انها صناعية وقد حصلت بصهر حجارة صغيرة يباع القيراط منها ببضعة ريالات وصنعها حجارةً كبيرة يباع القيراط منها بمئتي ليرة او اكثر الى خمسمائة ليرة . ولذلك عُرِضت على ذوي الخبرة ليفحصوها ويحكموا فيها ولكن اشترط عليهم ان لا يحلّوها ولا يحكّوها ولا يمسوها بقطع او نحوه مما يغير جرمها وهيئتها . ففحصوها بالمنظار المكبر (الميكرسكوب) ومنظار الاستقطاب (البولاريسكوب) ومنظار الطيف (السبكترسكوب) وامتحنوا صلابتها وثقلها النوعي وغير ذلك فوجدوا انها تختلف عن الياقوت الطبيعي اختلافًا يظهر بالبلورة المقدسية البسيطة التي تكون في مخازن الجوهرية فضلًا عن غيرها من الآلات الغالية الثمن العسرة الاستعمال . وقد ثبتت صحة حكمهم على تلك الجواهر بالحل والامتحان . فان المجلس عاد فعرضها على الاستاذ فريدل

في مدرسة المعادن بباريس فحل بعضها وقطعه فوجده صناعيًا واتضح ما فيه غيره من العلامات الفارقة بينه وبين الياقوت الطبيعي . وبناء على حكمه حكم مجلس الجواهر بفسخ عقد المبيع ورد اليواقيت الى البائع والثمن الى الشاري و بوجوب التمييز بين اليواقيت الطبيعية والصناعية ومعاقبة من يخفي حقيقتها بمقتضى القوانين

ولما كنا على يقين ان غش المصنوعات الاوربية يروج اعظم رواج في الاسواق الشرقية وكان لا بدَّ لصعاليك اوربا من حمل هذا الياقوت الصناعي الى بلادنا و بيعه باغلى الاثمان لا يخافون الله ولا يخشون الناس رأينا ان ننبه القراء ونحذرهم لا سيما وان هذه ايام دولة الياقوت في المشرق وتعاظم الرغبة فيه . وقد رأينا اتمامًا للفائدة ان نذكر هنا اشهر العلامات الفارقة بين اليواقيت الطبيعية والصناعية مقتصرين على الوسائط التي يسهل اجراؤها واوجه الفرق التي لا تعسر معرفتها

كل ما يلزم لذلك عدسية مكبرة كالتي تكون عند الجوهرية والصاغة وغيرهم من اصحاب الصنائع الدقيقة . ويمتاز بها الصناعيّ عن الطبيعي بكثرة ما يكون فيه من الفقاقيع واشكالها ففقاقيعه كروية الشكل غالبًا وقد يكون شكلها كمثريًا وقد يكون اجزاء منها خطية واطرافها كلها مستديرة كما يشاهد في فقاقيع الزجاج والجير ما يجمد بعد الصهر . وهذه الفقاقيع تترتب في شكل امواج او خطوط وتكون كل فقاعة منها محتوية غازًا او هواء وقد تتضمن فقاعة اصغر منها . واما الياقوت الطبيعيّ ففقاقيعه لا تكون مستديرة كتلك بل بلورية اي ذات زوايا ولا تتضمن هواء بل سائلاً . وهذا اشهر المميزات

ومن المميزات ايضًا البناء الريشي الذي يكثر وجوده في الياقوت الطبيعي ويعرف عند الجوهرية بالريش . وهو مؤلف من بلورات ابرية او سهمية الشكل تبدو عليها الوان كألوان عنق الحمام وهذه لم توجد في الياقوت الصناعي وقد حكم اهل الخبرة انها لا تكون فيه لان صناعته تقتضي عدم تكونها

واما في الصلابة والثقل النوعي فليس بينهما فرق يذكر . ولكن لمعان الصناعي ورونقه بعد التقطيع يكون ادنى من لمعان الطبيعي الجيد وأعلى من لمعان الرديء . ولذلك يكون اصطناع هذا الياقوت رفقًا بمتوسطي الحال من العباد الذين يشتهون التحلي بالياقوت ويعوزهم المال ولكن بشرط ان تكون حقيقته معروفة وان لا يباع بالاثمان الفاحشة التي يستحقها الياقوت الطبيعي دون غيره من اليواقيت

آثار صيدا ومدفن ذي القرنين

يذكر قرّاء المقتطف الكرام ما اوردناهُ في السنة الماضية عن كشف المدافن الجديدة في صيدا اذهم وجدوا فيها عدَّة نواويس بعضها بسيط ساذج وبعضها منقوش ابدع نقش ومنحوت اجمل نحت حتى شهد لهُ كل مَنْ رآهُ من العارفين انهُ يفوق في حسن النقش ودقة الصناعة وكمال النحت كلَّ ما هو معروف من نوعهِ الى عهد الزمان . ولا يخفى ما عاناهُ حمدي بك الهمام مدير دار التحف في الاستانة في اخراجها ونقلها حتى اوصلها سالمةً الى دار التحف حيث امرت الحضرة السلطانية ببناء محلٍّ خاص لحفظها . وقد رأينا في الجرائد الالمانية الاخيرة رسالةً من الاستانة فحواها ان جماعةً من علماء العاديات العارفين بالآثار (وهم فن رادفنس والدكتور مرلن والاستاذ غريلا) نظروا في هذه النواويس مع حمدي بك المذكور فذهبوا الى ان اجملها نقشاً وابدعها تصويراً هو ناووس قائد من قواد اسكندر ذي القرنين الذين فتحوا الفرس معهُ . وخالفهم غريلا المذكور وذهب الى انهُ ناووس ذي القرنين نفسهِ لا بعض اعوانهِ ولادلَّة شتَّى منها ان عدَّة الاسكندر في الحرب والجلاد منقوشة على ذلك الناووس ومنها ان واقعتهُ مع الفرس مرسومة هناك وغلبتهُ على اسيا الصغرى وصيدهُ في سوسه وغير ذلك . هذا والشائع ان الاسكندر دُفن في الاسكندرية واما غريلا فيرى ذلك نحوًا لان اعلم العلماء من المؤرّخين المتقنين المدققين ارتابوا في صحتهِ . وقد راقت ادلَّة غريلا في اعين رفقائهِ فعدلوا عن رأيهم واعتمدوا رأيهُ . فاذا صحَّ ذلك كانت صيدا هي مدفن الاسكندر لا الاسكندرية وكان بحث ثلثين عن ناووسهِ في الاسكندرية جهداً على غير جدوى وتعباً على غير طائل

سبب نجاح اميركا

اذا اردت ان تعرف سبب نجاح الولايات المتحدة الاميركية وسبقها لغيرها من الممالك فانظر الى الجدول الآتي فقد ذكر فيهِ ما تنفقهُ على المعارف وعلى الحربية كل سنة وما تنفقهُ غيرها من الممالك عليها

	نفقات المعارف	نفقات الحربية
في الولايات المتحدة	١٣٠ مليون ريال	٩٧ مليون ريال
في اوربا كلها	٠٩٣ مليون ريال	٨١٩ مليون ريال

اي ان الولايات المتحدة تنفق على المعارف اكثر مما تنفق اوربا كلها معاً ولكن ممالك اوربا تنفق على جنودها البرية والبحرية اكثر مما تنفق الولايات المتحدة بنحو ثمانية عشر ضعفاً. وهذا هو السبب الاكبر لنجاح الولايات المتحدة . ومما يذكر في هذا الصدد ان حكومة الولايات المتحدة قد وهبت للمدارس التي فيها ما مساحته ثمانية وسبعون مليون فدان من الارض الزراعية وهذا يزيد على كل الارض الزراعية التي في بلاد الانكليز فلا عجب اذا ترقت المعارف فيها وترقت البلاد بترقيها

كذب المنجمون ولو صدقوا

لجناب قاسم افندي هلالي بمجلس ديوان الاشغال

حديث قام برهانه – وثبت صحته واتضحت حجته واتسعت محجته ودعا الى مجانبته اهل التقى والصلاح . والضلالة والجهالة من المنجمين الكذاب ولا يدرون ما فيه ويجعلون الصواب ظاهرهُ وباطنه . ويضربون الرمل وما جنى ذنباً ويشتغلون الدجل ويجعلونه كسباً بئس الكسب المذموم والاكل المسموم فهم كالباحث عن حتفه بظلفه والساعي لقتله بمهجته وما ضرّ هؤلاء الناس ان يشتغلوا بصنعة من الصنائع او حرفة من الحرف يأكلون منها حلالاً؟ ويُدعون بها رجالاً ويتركون هذه الخرافات والاكاذيب والترّهات . وما هو الغيب الذي اطّلعوا عليه ووصل كذابهم اليه الا الصدفة التي تصادفهم بعد كل الف مرة والعبد لا يملك لنفسه منفعة ولا مضرّة بمصداق "قل لا املك لنفسي نفعاً ولا ضرّاً الاّ ما شاء الله ولو كنت اعلم الغيب لاستكثرت من الخير وما مسّني السوء إن انا الاّ نذيرٌ وبشيرٌ لقوم يعلمون" واني لأعجب اكثر مما عجبت من قوم نسج على عقولهم عنكبوت الاوهام وعشّشوا اضغاث الأحلام ولهم الصدق من سبيله الكذّاب وفكّوا الرموز وفتحوا الكنوز بدلائل من كتاب كثرت صفحاته وما خفت بركاته يضعونه على الارض كبير الطول والعرض فيه القصة والقول كلامٌ غير منقول ولا معقول لا يصدّقه العقل ولا يأتي من طريق النقل . وكيف يقول بصير عاقل او محقق ناقل ان جاهلاً وقف في الخط ولا يميز الشكل من النقط يكتب كلمات محفظة المدى فاسدة المعنى لم يرد بها خبر وما قام بها اثر يطّلع على الغيوب ويقدر على ان يؤلف بين القلوب وقد ورد "لو انفقت ما في الارض جميعاً ما ألّفت بين قلوبهم ولكن الله ألّف بينهم انه عزيزٌ حكيم" . نعم لا ننكر خواص الاسماء ولكن

لكل مقام مقال كما ان لكل مسألة فائدة في الاستعمال لا يجوز هذا التجاهل حرجها ولا يخفى شكلها ولا رسمها وما في الانطباع على طول النساء ومن الشيوخ من الرجال وشبانه يصطادون بها ارباب العقول الحرة والنفوس الضعيفة . فلو كانت نافعة كما ادعي لاختصّ بها من دونهم وما جلس في الطرقات واستوجب عثرة الخالقات

ومن ذلك مسألة الزار المستعملة لجمع الدراهم والدنانير بدعة مذمومة وحالة قبيحة مذمومة جمعية نساء وبنات وأبناء ودق طبول وصوت مهول يذهل العقول ورقص وتمايل وبكاء هائل وركوع وسجود وقيام وقعود وضرب على الخدود وحل شعور من غير شعور ومباخر تُدّ والهواء تُسَدّ وصلوات تتلى واكاذيب تُملى وبخور يحرق وروائح تعبق وخروف يُزَيّن بحلي ويلبس كانه العجل المعبود الذي ليس . وكل ذلك يوجد في منزل أُرِل بعد ذلك الى السقوط من كثرة الدق والهبط والصعود والهبوط . والبعض قد جعله ذلك طوراً ما تسلية لبهجة الزار وربما بها التجار فعلينا ان نترك هذه العوائد التي ليس لها فوائد ونضرب صفحاً عن هذه الخرافات ولا نعتقد شيئاً من هذه الخيالات الفاسدة عليها بالخسارة وقد اتخذها اربابها كالتجارة وكفانا ذلنا ان صرنا اضحوكة للضاحكين وضغثة في افواه الشامتين أما آن لنا ان ننظر بعين البصيرة الى غد ما النهوة والمدح السريرة ان في ذلك لعبرة لمن القى السمع وهو شهيد والعمل عليه بعزم شديد وفكر مفيد ورأي سديد وما ذلك على الله ببعيد

الى ذلك لا نجد مشاركة ولا نعثر ملامسة خصوصاً وان هذا الزمان قد ارتفع فيه لواء التمدن واتسع فيه نطاق الحضارة والتقدم فما من بلد من البلاد او مدينة من المدن او قطر من الاقطار الا انتشر في ارجائه عرف المعارف وانبعث فيه روح الانسانية وحسب آثار التوحش الذي من جملته هذه الفعال المذمومة عند العقلاء والعاقل من الحدث كلمة مع ابناء الوطن وقلده فيها من أولي الفطن فتمسك بعروة الفضائل واستأصل شأفة الرذائل واحتذى سيرة الحكماء وقال بقول العقلاء وبيّن ان هذه الخرافات من الآفات وانكر هذه الافكار كل الانكار حتى يكون قدوة لمن اقتدى وسراجاً لمن استهدى

جراية الحديد

الجراية ما يناله الجندي من الطعام كل يوم وجراية الحديد طعام اصطنعه الالمانيون لجنودهم حديثاً ومن خصوصه الصلابة كالحديد والبقاء طويلاً سالماً من العطب والفساد فيحمل الجندي مقداراً منه كاف سنة في جيبه حتى اذا اعوزته المؤونة او قل عنه الطعام في ساحة القتال اقتات به وأمن شر الجوع

هيئات الفم ومعانيه

لجناب الدكتور شبلي شميل

ان كل حركة من الانسان التي تأتي بداعة مهما خفيت اذا دققت النظر فيها جيداً تجد ان لها معلولاً تدل عليه. فهي لا تأتي اعتباطاً ولكنها واقعة تحت شرائط وقوانين معلومة راجعة الى الجسد كله ومتعلقة بعضها ببعض بناموس المطابقة على مرّ الاجيال بحيث ان كل مؤثر يطرأ على اي جزء من البدن يحدث فيه تأثراً يهتز له سائر اعضاء هذا البدن. وهذا التأثير الناجم من مطابقة حركات العضلات التي يتألف منها الجسد لانفعالات الاعصاب التي تنقل التأثير وتتأثر منه يختلف بحسب ما يكون موافقاً لها او غير موافق الا ان من هذا التأثير ما هو ظاهر لنا جداً ويبدو لاقل عيان ومنه ما هو خفيّ. واشد اعضاء الانسان قبولاً لهذا التأثير واعظمها اظهاراً له عضلات الوجه بحيث ان اقل تأثير يشعر به الانسان يرتسم على ملامح وجهه ارتساماً بديعاً يظهر للمتأمل جيداً مهما اجتهد صاحبه في اخفائه حتى قيل في المثل السائر والقول حق "الوجه مرآة الانسان" مرآة تدل على حبه وكرهه وانبساطه وانقباضه وقبوله وإبائه وإصغائه وتقلب افكاره ورهبته وافتخاره واحتقاره وميله واعراضه وسلامته وخبثه وصدقه ومكره وبساطته ودهائه وذكائه وبلادته ويأسه وحقده ولذته وألمه وصحته ومرضه وبالجملة على كل حال من احواله الاصلية فيه والعارضة عليه. وليس للانسان لغة مشتركة بين افراده مثل لغة ملامح وجهه فالبشر عموماً يتباينون في اللغات التي يتحدثون بها ولكنهم يتفقون في هذه اللغة البديهية الطبيعية التي هي فيهم أعرق جداً من اللغات الأُخر الحادثة لانها لغة كانت للانسان قبل ان يتيسر له النطق بلسانه باجيال عديدة لا يحصيها علينا الا يوم نشأة الحيوان.

واوضح اعضاء الوجه اظهاراً لهذا التأثير العينان والفم. اما العينان فكلٌّ يعلم ما لهما من قوة التعبير عن الشعور وقد تفنن الشعراء في وصف معانيها حتى لم يدعوا فيه قولاً لقائل وان كانوا لم ينظروا فيه الا من وجهة الفنون. واما الفم فقلما نظروا الى هيئاته وان كانوا قد اطنبوا في وصف محاسن معانيه. اما نحن فليس غرضنا من هذه المقالة الكلام على سحر العيون وسهامه التي فعلها قد سبقنا اليه الشعراء الغاوون وانما غرضنا الوحيد ان نبحث في الامر بحث الطبيعيين الذين يعتبرون كل شيء في الطبيعة قدرةً والاطباء الذين يختصون من ذلك بخبرةٍ. وندع الكلام على معاني العيون وان كان مجال الكلام فيها وسيعاً ونقتصر في البحث

على معاني الفم بحسب هيئاته لان الموضوع اقلّ تناولاً ولانهُ كذلك اقرب الى صناعة التصوير .
ولا بد لنا من الكلام اولاً على عضلات الفم وحركاتها توطئةً للكلام على هيئاته لان هيئاته انما
تتوقف على حركات عضلاته . فنقول

عضلات الفم لها ثلاث وظائف وهي تقطيع الاصوات وتقوية الذوق وتقوية السمع ولا
نتكلم هنا الآن الا على ما يتعلق منها بالذوق

اما الذوق فهو الحاسة التي تنمو قبل كل الحواس الاخرى والتي تبقى من اول الحياة الى
آخرها اكثر منها وتحيطها كما لا يخفى . والفم يحيط به من الامام عضلة حلقية مسطحة تسمى
بالعضلة المحيطة للشفتين لانها تحيط بحافة الفم . ويغطي حافاتها من عند هذه الحافة غشاء مخاطي وردي
اللون . فهذه العضلة اذا انقبضت بقطع النظر عن العضلات المحركة للفك السفلي سدَّت الفم
ويتعلق بها من الظاهر عضلات مضادة اذا انقبضت فتحت الفم وحركات العضلات الفاتحة للفم
والسادّة له مختلفة جداً ما يجعل حركات الفم مختلفة كذلك ولهذا السبب كادت معاني حركات
الفم تكون في انواعها كمعاني حركات العينين . واذ قد عرفت ذلك فلنتقدم الى الكلام في هيئات
الفم بحسب نوع كل تأثير

هيئة الاستمرار اي وجدان الطعم مرًّا . اذا وضع على اللسان شيء مذوق فالذوق يحس به
احساساً غير تام ولا يكون الاحساس تاماً الا اذا انضغط السطح العلوي من اللسان على سقف الحلق لا
لان اطراف الاعصاب الذائقة هي في الحلمات الكأسية التي على ظهر اللسان . ولذلك كان
الانسان اذا وجد في الفم شيئاً ذا طعم كريه فصل فكيهِ احدهما عن الآخر لكي يبعد اللسان
عن سقف الحلق ما امكن ويجتنب احتكاك طرفيهِ وتكرار الاحساس بهذا الطعم الكريه .
ويصاحب هذه الحركة في الفكين حركة شبيهة بها في الفم فان الشفة العليا تبعد ما امكن عن
الشفة السفلى كما يبعد سقف الحلق عن اللسان فتتغير هيئة الوجه اذ ترتفع حافة الشفة العليا
الحمراء الى فوق من عند منتصف نصفها الجانبي ومن حاشي الشفتين تنقلب الشفة العليا
بحيث يظهر الخط الجانبي للشفة كأنهُ منطرح ويرتفع جناحا الانف كذلك ويجعل يظهر الميزابان
الانفيان الجانبيان (وهما الميزابان اللذان ينزلان من جانبي الانف بانحراف حتى يصلا الى
زاويتي الشفتين) الاقرب من جانبي الانف والجبين جداً وعلى خط قائم ويصاحب ذلك تجعد
جلد ظهر الانف ايضاً بسبب ارتفاع جناحيهِ وهذه الهيئة التي وصفناها في الوجه تظهر اولاً
عند كل طعم مرّ وترى ايضاً عند كل فكر كريه جداً ما توصف طبيعته بالمرّ كما ترى
في (شكل ١)

وقد تكون هذه الهيئة ايضاً كما ترى في (شكل ٢) وتظهر على الجبهة خطوط عمودية ومعاها حينئذٍ يختلف جداً بحسب طبيعة النظر فاذا كان النظر جامداً ارتسمت على الوجه هيئة المطالب المرّ وذلك علامة على ان الانسان يفكر في احساسات وتجارب مرة . ولكن اذا كان النظر ثابتاً وقوياً ارتسمت على الوجه علامات الفحص الشديد . وإن اتجهت العينان الى فوق بهيئة الذهال فبالطبع لا تظهر الخطوط العمودية وحينئذٍ ربما تكون الشفة منقبضة تقبضاً مرّاً ترتسم على الوجه هيئة تفكّر مؤلم . فان ظهر على الجبهة عوضاً عن الخطوط العمودية خطوط افقية وارتسمت على الفم هيئة الاحتقار دلّ ذلك على ان الانسان يفكر بامور مرة بقصد ان يحلل الافكار التي يخامر بها طويلاً



هيئة الاحتقار مع تجعدات عمودية على الجبهة شكل ٢ هيئة الاحتقار شكل ١

على ان الصحة تظهر اشدّ الظهور متى ارتسم عليها مع هيئة الاحتقار هيئة الرعب اعني متى ظهر على الجبهة خطوط عمودية وافقية معاً فحينئذٍ يظهر على الوجه هيئة الخوف الشديد . ولقد وصف بعضهم هيئة الخوف بقوله "ان شئت ان تصوّر المجروح او المضروب فصوّره بوجه اصفر وحاجبين مرتفعين وكليهما منضمة . وصوّر المنخرين منتفخين مع بعض تجعدات بالقرب منهما تنتهي عند ابتداء العين . وربما انها سبب هذه التجعدات فيكونان مرتفعين . وصوّر الشفة العليا مرتفعة كالقوس بحيث تنكشف الاسنان العليا وانفصال الاسنان عن بعضها دليل على صراخ المجروح" ولقد وصف داروين سائر اعراض الخوف بقوله "اسرع ضربات القلب وتنفذ وترفع الصدر ويصفرّ الجلد كالحال كما يحصل في اول الغشي . واصفرار الجلد ربما كان

سببهُ تأثر الاعصاب المحرِّكة الاوعية فتنقبض الشرايين الصغيرة الانقباضية . وتأثر الجلد من الخوف الشديد يظهر ايضاً بالعرق الغزير العجيب الذي يحصل في الحال وما يجعل امر هذا العرق موضوعاً للتعجب هو ان الجلد يكون بحال الخوف بارداً ومنهُ اسم العرق البارد مع ان الغدد العرقية لا تشتغل عادةً الاَّ اذا سخن الجلد . ويقف الشعر وترتجف العضلات السطحية . ومع اضطراب الدورة الدموية يسرع التنفس . واخص اعراض الخوف الارتعاد الذي يستولي على جميع عضلات الجسد ومع هذا الارتعاد مع جفاف الفم يبحّ الصوت فيبح او ينقطع تماماً * وهذه الهيئة التي ذكرت في الوجه نجدها عادةً مرسومة على اوجه اصحاب الطبع المخرس

هيئة الاستحلاء * هيئة الاستحلاء ضد هيئة الاشمئزاز والمستحلي اي الذي يجد بالشيء حلواً خلافاً للمشمئز اي الذي يجد الشيء مرّاً يرغب في اطالة مدة ملامسة الحلو لاعصاب ذوقهِ لكي يتمتع بطعمهِ ما امكن فيغلق فاهُ ويضغط خديهِ بشدة على اسنانهِ لكي يجمع الاجزاء الحلوة ويحصرها على لسانهِ الذي هو عضو حاسة الذوق الا انهُ يخلل بين خديهِ وفكيهِ في المضغ وتبتعد عن لسانهِ ويحرم المتمتع بكل لذتها . وضغط الخدين على الاسنان اكثرهُ يكون من فعل العضلات الضاحكة لذلك كانت الهيئة الحلوة تشبه جداً الهيئة المتبسمة والمظاهر الدقيقة المرتبطة بالشفتين الذي يكون حينئذٍ بلازم فعل العضلات الضاحكة الجانبي . على ان الصفة التي تمتاز بها هيئة الاستحلاء انما هي الشكل المخصوص الذي تظهر بهِ الشفتان فان الضغطة المرتبطة بالشفتين تنطبق بها على الاسنان فتخفي الجزء الاحمر من الشفتين بحيث تظهران مستطيلتين وعلى خط مستقيم للناظر اليها من جانب

هيئة الاستحلاء شكل ٢

ولا يأخذ الفم هذه الصورة عند الاحساس بالطعم الحلو فقط بل عند تذكره كل شيء يحلو ايضاً . واذا تركبت هيئة الفم وقت الاستحلاء مع النظر المفتون دل ذلك على داحس مستطيب . فان تركبت مع نظر مائل دلت على المتع والدلال وان تركبت مع تجعدات مستعرضة في الجبهة دلت على التفكر بامور

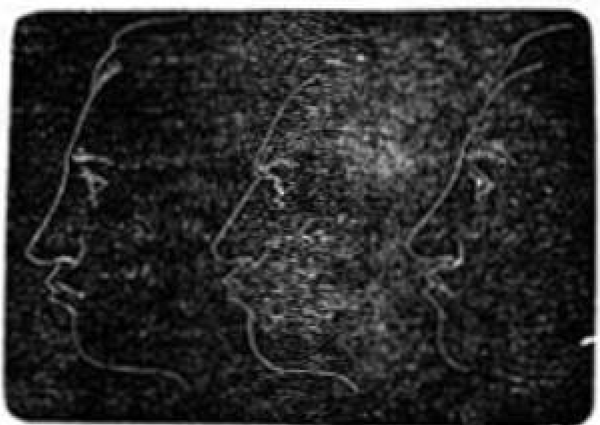
منعطفة . والغالب ان هيئة الاحتلاء تظهر عند الاستعداد للتقبيل حقيقة كان ذلك ام مجازاً ومثل هذه الشفة تعرف بالشفة المنعطفة او الحائرة

واعلم ان عادة التقبيل كعلامة على المحبة والحنو ليست كما يقول الباحثون عامة لجميع الشعوب قال داروين في هذا المعنى ما نصه : «نحن قد تعودنا ان نظهر حبنا بالتقبيل وربما ظننا ان التقبيل علامة غريزية في الانسان يعبر بها عن حنو والحال ان من الناس من لا يعرف هذه العادة كالنوحيين اي سكان ارض النار واهل زيلاندا الجديدة والتاهيتيين والبابو واهل استراليا والصوماليين في افريقيا والاسكيمو . والظاهر ان سبب اللذة الحاصلة من ملامسة الشخص المحبوب . وفي كثير من البلدان لم عوضاً عن التقبيل بعض اشارات يظهر ان اصلها واحد ففي زيلاندا الجديدة ولابونيا يحكون تحت الانف وفي غيرها يضرب الكف على الذراع او الصدر او البطن او يضرب الوجه بيدي المحبوب او رجليه . وبعض المشارقة بالفم والشم وربما كانت عادة الشم كعلامة على الوداد من هذا الاصل ايضاً»

وهيئة الاحتلاء في هيئة جميع الاحساسات والاستحضارات الشهوية التي يحدثها الذوق بالحلاوة . لكن لما كانت الحياة لا توفر للانسان مثل هذه الاحساسات الا في ما ندر كانت هذه الهيئة لا توجد مرسومة على الاوجه بالفطرة الا نادراً وتكاد لا توجد في الرجال وتوجد احياناً في النساء وفي من يحبها الصبيان في اتخاذ هذه الهيئة اولاً ثم سائر الصبع طبيعة . ومتى كانت هذه الهيئة ثابتة تؤثر في كل شخص بسيط تأثير الطعم الحلو اذا نام الفم مثلاً ؟ فاذا رأيت هذه الهيئة منطبعة جداً في شخص فتوقع من هذا الشخص ان يستعمل في حديثه كلاماً حلواً عالماً وان يميل بالطبع للتكلم عن اشياء حلوة وموسيقى حلوة وحب حلو حتى آلام حلوة ايضاً

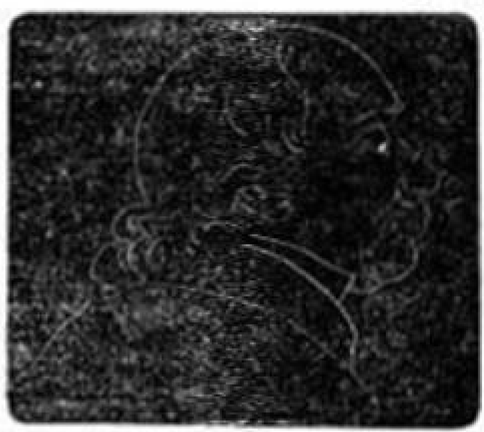
هيئة الفحص — اذا اراد الانسان ان يذوق شيئاً ليحكم على طعمه كما اذا اراد ان يذوق الخمر مثلاً يضع هذا الشيء بين شفتيه ويضمهما على شكل خرطوم ثم يحسه بإمراره على ظهر لسانه لكي يطيل تأثر حاسة الذوق به ما امكن ليتمكن بذلك من الحكم به . وترى هذه الهيئة في الناس الذين يفحصون قيمة الاشياء سواء كانت مما يعرف بالحواس او ما يتعلق بالاستحضارات العقلية المجردة والافكار المشتركة لان كل استحضارات العقل تفحص كالاشياء محسوسة الحواس فالمصور الذي يفحص صورة والطبيب الذي يتأمل نبض المريض والقاضي الذي يزن شهادة الشهود والتاجر الذي يفكر بشراء سلعة كل احد من هؤلاء يميل الى تقديم شفتيه عن غير ارادة كأنه يريد ان يذوق طعماً . وهذه الهيئة ترى في كثير من الناس عادة وتدل على ترعرع في النفس اذ يطلق المرء في شهوة الفكر من سلمه على الحكم في الاشياء او

الاشياء او الحوادث فلذلك كانت هذه الهيئة في الاشخاص الذين تكون فيهم عادة دليلاً على الكبر والدعوى (شكل ٤)



ش٤ هيئة الشخص   هيئة الشخص مع تجعدات عمودية ش٥   هيئة الشخص مع تجعدات افقية ش٦

فان تركبت هيئة الشخص مع تجعدات عمودية في الجبهة دلت على ان في الشخص الذي يحكم في الامر شيئاً من الانقباض والغضب (شكل ٥). وان تركبت مع تجعدات افقية دلت على انه مستغرق في فحصه لاعتبار الشيء مهماً او دقيقاً كما ترى في (شكل ٦ و ٧) وهذا الاخير صورة رجل يذوق الخمرة



هيئة ذائق الخمرة مأخوذة عن احدى الصور القديمة   ش٧

وهذه الميزة تجدها كثيراً في الذين يحبون بطونهم فان كل المكارم تكون متجهة الى المآكل الخاصة والمأمول بها فخر وشغلهم كأنهم امام شيء * بموقونة حقيقة وهذه الميزة المكتسبة فيهم من شغفهم بالطعام تمشي اخيراً بان تصير طبيعية . وتنمو هذه الميزة كما قلنا في الذين يظنون انفسهم اشد ادراكاً من سواهم في الحكم على الناس والاشياء فترسم اخيراً على صورهم كأنها من اصل فطرتهم (عن الشفاء بتصرف)

سرعة الفكر وقياسها

أبعد الاشياء عن تصديق العوام تعيين سرعة الفكر وقياسها باجزاء من الزمان كما تقاس سرعة القطار في سيره وسرعة الفرس في عدوه وسرعة غيرها من الاجسام المتحركة باجزاء من الزمان والمكان . فلو سألت احدهم عن مقدار الزمان الذي يحرك فيه لون جسم او يتذكر لفظ كلمة لضحك منك واجابك على الفور ان هذه الامور لا تقاس بزمان لانها اسرع من ان تقبل القياس وربما مثّل لك على ذلك بما سمعه من كثيرين وهو ان الفكر يقطع أبعد المسافات واقربها في اقل ما يتصوَّر من الزمان بدليل ان الانسان قادرٌ ان يفكر بنجم في آخر الكون وانسان في آخر الارض في مدة لا تزيد عن المدة التي يفكر فيها بجاره الواقف بباب داره . فلو كان يقتضي للفكر وقتٌ او كانت سرعته تقبل القياس بزمن لما كان يبلغ باب الدار وآخر الارض ونهاية الكون في وقت واحد . كذا يقول العامة في تفهيم قبول الفكر للقياس في السرعة ولا يزال كثيرون من الخاصة يشاركونهم في تفهيم هذا وادلتهم على ذلك اصح من دليل العامة المذكور ولكنها ليست اقوى منه لتقرير الغرض المطلوب

والذي تحقق بالتجارب القاطعة ان الفكر متفاوت في السرعة وان سرعته تقبل القياس اذ قد قيست فعلاً كما سيجيء . واما القاعدة التي يوردها العامة على ان الفكر يقطع أطول المسافات وأقصرها في أقل ما يتصوَّر من الزمان فمبنيٌّ على خطأ في الفهم والحكم . لان الانسان الذي يفكر في امر جاره الواقف بباب داره او في أبعد اهل الارض عنه او في ابعد نجوم الكون عن الارض لا يبعث فكرةً من دماغه (كما يرمي الحجر من يده) حتى تحاذي جارهُ او ابعد الناس او النجوم عنه بل يحضر صور هذه الاشياء الثلاثة امام ذهنه فيراها بعين عقله . اي ان الفكر لا يخرج من دماغ الانسان ويقطع المسافات التي بينه وبين ما يفكر فيه حتى يصل اليه كما يتوهم العامة بل يحصل باحضار العقل صورة ما يفكر فيه امام نفسه والتفاته اليها حقيقة .

ومعلوم ان تلك الصور تكون محفوظة في العقل او الدماغ مقرّ العقل (اذ لا عبرة هنا بين العقل والدماغ) فلا يحتاج العقل الى احضارها الاّ مهلة التفتيش عنها بين محفوظاته وهذه المهلة في الزمن المطلوب قياسه . والمحفوظات في الدماغ لا يكون بعضها ابعد من بعض سواء كانت منقولة عن اصل قريب كالجار الواقف بباب الدار او اصل بعيد كالنجم الثابت في اقاصي الكون

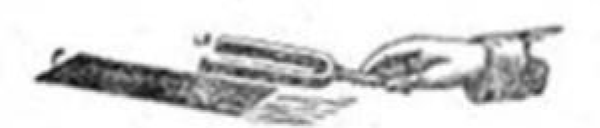
فاذا فهمت ذلك سهل عليك ان ترى فساد حكم العامة على سرعة الفكر وعلمت ان شاهدهم المذكور لا يعبأ به وبقي علينا ان نبين لك المراد من الفكر في مقالتنا هذه اذ قد خصه الفلاسفة والاطباء وغيرهم بالدلالة على قوة من قوى العقل كما خصوا الذكر بالخرى والتصوّر بغيرها اما نحن فنريد به كل فعل من افعال العقل من شعور وذكر وتصوّر وحكم وغيرها وهذا يقرب من معناهُ المتعارف بين الناس . وقد قاس كثيرٌ الانكليزي زمانهُ في امور كثيرة فلخصنا زبدة ما توصل اليهِ باختبارهِ في ما يلي

اذا انتظم جماعة في حلقة متماسكين بالايدي ثم ضغط زيد كف جارهِ عمرو وعمرو كف بكر حال شعورهِ بالضغط وبكر كف خالد كذلك وخالد كف قريبهِ وهكذا على الولاء دورًا بعد دور فالزمن الذي يمضي بين انضغاط كف الواحد وضغطهِ لكف جارهِ يبقى ثابتاً على طول واحد وقلما يتغير . والمتأمل في ذلك يرى انهُ تجري في ذلك الزمن القصير امور متعددة . فاولاً تحوّل الضغطة الى حركة في الاعصاب ويتم ذلك بسرعة فائقة . وثانياً تنتقل هذه الحركة على الاعصاب حتى تصل الى الدماغ وتكون سرعة انتقالها عليه كسرعة انتقال القطار السريع (الاكسبرس) اي نحو ميل في الدقيقة . وثالثاً تنتقل في الدماغ حتى تصل الى مركز الشعور بالضغطة اي الى مركز يعلم الانسان منهُ ان يدهُ قد انضغطت وكيفية علمهِ بذلك لا تزال محجوبة عنا . ورابعاً يحدث في الدماغ حينئذٍ تغيرات لا نعلم شيئاً عن ماهيتها ولا عن كيفيتها وانما نعلم ان نتيجتها صدور امر او خروج قوّة من الدماغ تجري على الاعصاب قاصدة الكف . وخامساً تنبث في الكف برهة جزء من مئة او جزء من مئتين من الثانية حتى تهيج عضلات الراحة والاصابع ثم تنقبض العضلات على الكف الماسك بها . فيتمّ بذلك انضغاط كف الانسان وضغطهُ لكف جارهِ . وهذه الافعال تتم كلها في زمن قصير جدًّا كما يعلمهُ كل احد بالتجربة لكنهُ يقبل القياس وقد قيس بالتدقيق فوجد انهُ يختلف من عشر الثانية الى خمسها باختلاف الناس فمنهم من هو سريع فيضغط كف صاحبهِ بعد انضغاط كفهِ بعشر ثانية ومنهم من هو بطيءٌ فيلزم لهُ اكثر من عشر الثانية الى خمسها غير ان الوقت اللازم

للانسان الواحد بل يطول بطول واحد تقريباً فالذي يلزمه لسمع ثانية اول مرة يلزمه لهذا السمع كل مرة وإن زاد الكلام او نقص عن السمع لم تبلغ الزيادة ولا النقصان الا جزءا الى بضعة اجزاء من الالف من الثانية وهذا لا يعتدّ بها لقلتها

على أنّا لا نخال القارئ يقرأ ما تقدم من الكلام الا ويخامره الريب في نفسه ويصدق بما قلناه ويقبل ما ذكرناه ولو ختم لهابة بحجة البرهان المنصف . ولسنا نلومه على ذلك لان قولنا قديد القراءة فلا يصدق انا بالدليل المقنع الاقسمة الثانية في عهدنا الى اجزاء من المئة واجزاء من الالف لا تصدق الا بعد الاثبات لما تقرر في الاذهان من ان الثانية اقصر ما اصطلح عليه البشر في تقسيم الزمان

فلاظهار الحقيقة ودفع الشبهات نقول ان تقسيم الثانية بالساعات ونحوها من الآلات الى الوف من الاقسام مستبعد كل الاستبعاد ونشارك القارئ في الارتياب بقول من يقوله ولكن لا يخفى ان الكهربائية ام العجائب قد اطلقت الغرائب وقرّبت المستبعدات حتى انها لتقطع ما بين مصر والشام مثلاً من مئات الاميال في اقل من لحظة من الزمان فكيف تعجز عن تقسيم الثانية الى مئات والوف من الاقسام . فلنفرض انّا اوصلناها باداة كالاداة المرسومة في هذا الشكل عوضاً عن اليد التي تراها فيه بحيث يهزها خمسمائة هزّة في الثانية وذلك سهل



جداً . ولنفرض ان الشوكة التي في رأس الاداة تمس صحناً صقيلاً مدخناً ومحركاً بتركيب خصوصي . فترسم هذه الشوكة خطاً متعرجاً كالخط مؤلفاً من خمسمائة متعرج كل ثانية . ثم نقسم كلاً من هذه المتعرجات المتساوية الى عشرين قسماً متساوية فينقسم الخط بذلك الى عشرة آلاف قسم متساوية وبالتالي تنقسم الثانية الى عشرة آلاف قسم ايضاً . وهذا البيان يدفع الريب ويزيل الاشكال

ثم انك تعلم مما مرّ ان المدة بين انضغاط يد الانسان وشعوره لها نحو عشر الثانية او عشرات تجري في خلالها افعال متعددة بعضها خارج الدماغ وبعضها داخله . ومطلوبنا معرفة الوقت الذي تتم فيه الافعال داخل الدماغ وهذه هي الافكار كما مرّ . وقد وجد كتل

صاحب التجارب التي نحن بصددها ان هذه الافعال الدماغية او الافكار تستغرق نصف المدة المذكورة ولكن قياسها لهذا النصف مجهول اذ هي مجهولة الماهية والكيفية على ما تقدم

ومن التجارب التي قيست بها سرعة الشعور ان تعرض الالوان مختلفة على الانسان ويطلب منه ان يرفع يدهُ عند رؤيتهِ لوناً معيناً منها . ثم يعيَّن الزمن الذي مرَّ من عرض ذلك اللون عليهِ الى رفعهِ يدهُ ويطرح منهُ الزمن الذي يلزم للزوم صورة ذلك اللون الى الدماغ وللزوم الامر الى اليد ورفعها فيبقى الزمن الذي لزم فيهِ العلم باللون اي الشعور الداخلي بهِ . وهذا الزمن يختلف في الانسان الواحد باختلاف الالوان فصاحب التجارب يرى الابيض الذي هو مجموع الالوان كلها في جزء من عشرين من الثانية وربما سواهُ من الالوان في جزئين من عشرين . ويرى الحرف الواحد من احرف الكلمة ويعرفهُ في ثمن الثانية ويرى الكلمة ويعرفها في سبع الثانية . ويرى الكلمة المألوفة الاستعمال ويعرفها اسرع مما يرى الوحشية ويعرفها وكذا كلام لغتهِ اسرع من كلام اللغة الاجنبية وبعض الحروف اسرع من البعض الآخر

هذا في ادراك المرئيات ونحوها وقد قيس ايضاً الزمن الذي تختار فيهِ حركةٌ دون حركةٍ اي الزمن الذي تجري فيهِ فعل الارادة لان الارادة تنشئ الحركة . وذلك بان يُطلب من الانسان ان يرفع يدهُ اليمنى مثلاً عند رؤيتهِ ضوءا احمر واليسرى عند رؤيتهِ ضوءا ازرق فالحركة لا تحدث بيدهِ عند رؤيتهِ اللون المعين بكون بحريتهِ وانشاء ارادتهِ الحركة . وقد وجد المجرّب ان مدة هذا العمل هي فيهِ جزء من ثلثة عشر جزءا من الثانية . ووجد ايضاً ان التلفظ بكلمةٍ مطبوعة يتم في تسع ثانية وبالتلفظ بحرف من احرفها في سدس ثانية وباسم صورة من الصوَر في ربع ثانية وباسم لونٍ من الالوان في ثلث ثانية . فالانسان يرى حرفاً من احرف الكلمة ويعرفهُ اسرع مما يرى الكلمة نفسها ويعرفها ولكنهُ يلفظ بالكلمة اسرع من تلفظهِ بالحرف ولعلّ سبب ذلك العادة وطول المزاولة في قراءة الكلمات جملةً وقلة العادة في قراءة الحروف مفردةً . وقد جرّب ذلك في اناس آخرين فكان كما هو ولكنهُ بطيءٌ في الشيوخ والاطفال

وكما قيست سرعة الشعور بالمحسوسات وسرعة الارادة قيست سرعة ذكر الاشياء والحكم عليها واختلاف الافكار . فعلم ان الانسان يذكر الفاظ لغتهِ التي يرضعها مع اللبن اسرع مما يذكر الفاظ لغةٍ اجنبيةٍ يتعلمها مهما اجاد درسها . وشاهد ذلك ان صاحب التجارب رجل انكليزي وقد تعلم الالمانية جيداً ولكنهُ لا يذكر اللفظة الالمانية الاَّ بعد ما يذكر الانكليزية بسبع ثانية من الزمان . وهو يترجم الكلمة الالمانية الى الانكليزية في ربع ثانية ولا يترجم الانكليزية الى الالمانية الاَّ في رُبع ثانية وجزء من عشرين . فليتأمل القارئ في الوقت الذي

بطبيعة الانسان في استعمال اللغة الاجنبية ويحفظ لهُ او اقتصر على استعمال لغتهِ وعُلم ايضاً ان ذكر اسم الشهر التالي يتم في نصف الزمن الذي يذكر فيهِ اسم الشهر الماضي وجمع رقمين يتمّ في ثلث ثانية وضربهما في نصف ثانية . وذكر اسم البلاد التي فيها مدينة مشهورة في خُمسي الثانية وكذا ذكر اسم اللغة التي كتب بها كاتب مشهور . وذكر الانسان لمعلومات مهنتهِ اسرع من ذكر غيرهِ لها فاضل الادب يسرع ذكرهُ لمدح المتنبي لسيف الدولة عن ذكر غيرهِ لهُ والحاسب يسرع ذكرهُ للارقام عن ذكر غيرهِ لها وقس عليهِ

وحيث طُلب تعيين شيء واحد من اشياء متعددة طالت مدة التذكر لهُ فاذا ذكر فصل من فصول السنة مثلاً وطُلب شهر من الشهور لزم الجواب وقت اطول مما لو ذكر اسم الشهر وطُلب اسم الفصل الحاوي عليهِ . ومعرفة المفعول بهِ في الجملة الاسمية التي خبرها جملة فعلية (كقولك زيدٌ ضرب عمراً) اسرع من معرفة المبتدإ بعشر ثانية . واذا ذكر اسم نكرة (كقولك نهر) وطُلب ذكر معرفة داخلة تحتهُ كالنيل لزم لهُ نحو نصف ثانية . والغالب ان يكون المذكور قريب عهد من الانسان او حادثاً في زمان طفوليتهِ فالمصري يذكر من الانهر النيل والدمشقي بردَى ويذكر الدمشقي المقيم في مصر بردَى او النيل وسبب ذلك واضح * واما حكم الانسان على الامور نفياً او اثباتاً فيتم في زمن اقصر مما يظن فقد وجد المجرّب انهُ يقدّر طول خطٍ مفروض او يحكم ايُّ الرجلين المشهورين اعظم ويحكم في نصف ثانية من الزمان فقط

وهذا كلهُ من الغرائب التي تدلنا على ان افعال القوى العاقلة تقبل ما تقبلهُ افعال القوى الطبيعية من القياس وربما قبلت ما تقبلهُ من الوصف ونحوهِ والله اعلم

المصباح الكهربائي في الصيد والملاحة

قد استعمل الاميركيون المصباح الكهربائي لاغراض متعددة برّاً وبحراً اما برّاً فقد ذكرناها فيما سلف واما بحراً فمنها التفتيش عما وقع في الماء وغاص الى قعره كما فعلوا في مدينة بسطن حديثاً . ومنها وضع المصباح في شبكة فيجتمع السمك حولهُ كما يجتمع الفراش على الضوء ويجتمع في الشبكة فيرفعونها ملآنة سمكاً . هذا ناهيك عما ذكرنا في ما مضى من كشف الغور بهِ تحت الماء وانقاذ السفن بهِ وكشف حركات الاعداء في الظلام ونحو ذلك من الاغراض

منف الغابرة ومنف الحاضرة

النبذة الثالثة - في مدافن سقارة

كانت منف من اعظم مدن القطر المصري بل من اعظم مدن المسكونة حين لم تكن لندن وباريس شيئاً مذكوراً . ولبثت رافلة بأثواب العظمة الى ايام الفتح الاسلامي ولذلك فمدافنها مختلفة الازمان متباينة الاشكال منها ما انشئ قبل الآن بأكثر من ستة آلاف سنة ومنها ما انشئ منذ اقل من الف وثلث مئة سنة . وبين مدافن الحديثين قبور لا تحصى مختلفة شكلاً ووضعاً بحسب منزلة اصحابها وزمانهم وهي منفصلة مستقلة لا يصدق عليها قول المعري حيث قال

صاحِ هذه قبورنا تملأ الرحـ ـبَ فأين القبور من عهد عادِ
ربَّ لحدٍ قد صار لحداً مراراً ضاحكٍ من تزاحم الاضدادِ

وكلامنا الآن في المدافن القديمة لانها اغرب من الحديثة وابدع ولان كل واحد منها كتاب ارتسمت على صفحاته معتقدات المصريين القدماء في الحياة الدنيا وفي الحياة الاخرى بحروف لم تقوَ نوائب الدهر على محوها واطلعت على عوالمهم في الراحة والتعب والسرّاء والضرّاء بصور ونقوش تعجز اقلام البلغاء عن التعبير بأوفى منها . ولقد حُفظت هذه الآثار من اصحابها الى عصرنا ولم يدركها البلاء والفضل في ذلك للرمل الذي حجبها عن الابصار هذه الدهور الطوال والا فلو عثر عليها احد في ايام عبد اللطيف او قبله او بعده للعبت بقوتها ايدي سبا واقتُلعت حجارتها وبنيت بها منازل الفسطاط كما اقتلعت حجارة منف فطمست منازل الاموات كما طمست منازل الاحياء

وتشترك هذه المدافن في ان كل مدفن منها ثلاثة اقسام دار خارجية فيها غرفة او اكثر ودار داخلية فيها ناووس الميت وسرب يوصل بينهما . ومدخل الدار الاولى الى الغرب غالباً وهو اما ساذج واما مزدان بالصور والنقوش وعلى عتبته اسم الميت والقابه ودعاء لانوبيس الاله الحافظ للقبور لكي يُعدّ للميت جنازة حافلة ومدفناً فاخراً بعد ان يعيش عمراً طويلاً بالرغد والهناء ولكي يلطف به وهو سائح في الحياة الاخرى الى عبر الدهر . ولكي يجعل القرابين التي تقدم لضريحه متواصلة الى الابد . ويتلو ذلك ذكر هذه القرابين وآجال تقريبها . وكل ما في الدار الخارجية يشير الى هذه الطلبات الثلاث . وكانت هذه الدار هيكلاً يجتمع فيه اهل

الميت وكهنتهم في اوقات معينة ويرتبون القرابين المذكورة . وهناك صور ونقوش كثيرة تمثل الميت في احوال الحياة المختلفة الى ان يحمل على جنازته ويؤتى به الى مقامه الابدي . وصور موائد عليها الوان الطعام الذي يقرَّب للميت من لحم وخبز وخمر وفاكهة

والظاهر ان المصريين الاقدمين لم يجزعوا من الموت ولا شكّوا في الخلود ولا في عود النفوس الى الاجساد بل كانوا يحسبون الحياة الاخرى مثل الحياة الدنيا داراً للعمل والتمتع باطايب الحياة وكان مبدأ الاتصال راسخاً في نفوسهم فلم يخامرهم ظنٌّ بانفصال الاموات عن الاحياء انفصالاً تاماً بل كانوا يرتبون القرابين ويسكبون السكائب لموتاهم وهم على يقين ان كل ما يقدمونه لهم يصل اليهم بل كانوا يصوّرون بيوتهم ومقتنياتهم لينتفعوا بها بعد الممات كما انتفعوا بها في الحياة . كل ذلك تراه واضحاً في القبرين اللذين وعدنا باستيفاء الكلام عليهما في هذا الجزء

القبر الاول قبر تي او تيّ او تيه وهو احد اكرم الآثار المنقوشة في المقبرة واردة على ضروب شتى وهو كاهن عظيم من ايام الدولة الخامسة التي حكمت مصر قبل الآن بنحو ستة آلاف سنة وكان في ايام الملك اوزركاف وكان نبي الانبياء في عصره وتزوَّج بامرأة من بنات الملوك اسمها نفرحوتب اي القرينة الجميلة وكانت كاهنة ونبية للالهة هاتور وللالهة نيت . وحتى الآن لم ترَ مكاناً فيه من النقوش البديعة مثل ما في هذا القبر . ويقال ان النقوش فيه من الرونق اكثر من كل ما في سواها من نقوش القبور المصرية ولكن من حين ما كشف الرمل عنه ودخله السياح واهل البحث ذهب كثير من رونقه لان دخان الشموع لطخ الجدران واخذ السياح المسّ كثيراً من نقوشها ومساحيق(1) الباحثين ذهبت بما عليها من الطلاء والطراءة كأن نوائب الدهر شكت عجزها الى اهل هذا العصر فاخذوا بناصرها وعزموا ان يفسدوا ما عجزت عن افساده

والداخل الى هذا القبر يرى اولاً عمودين قائمين في مدخل الدار الخارجية ويرى على جدار الدار الايسر نقوشاً كثيرة من زوارق ماخرة في النيل وعليها تماثيل تيه وثيران تذبح في عيده السنوي . ومن هذه الثيران ما قبض عليه الرجال واوثقوا قوائمه ليرموه على الارض ويذبحوه ومنها ما ذبحوه وهم يقطعون اوصاله . والى اليمين صورة الكاهن تيه نفسه ومعه

(1) تصنع هذه المساحيق من لب الورق وتلصق بالحجر الذي عليه النقوش والكتابة فيجف الورق وترتسم الكتابة عليه

زوجته واولاده وهو يراقب خدمته في اعمالهم وهم جارون فيها بحري العادة بعضهم حامل الغلال على كتفيه وبعضهم يصف الطيور تعلقاً بالقراص من المعين بكلتا يديه وبرلها الطيور رقاً . وهناك صورة بيوت الفلاحين في ذلك العصر وسقوفها قائمة على عمد من الخشب المنقوش وفي عرصاتها بركة تسبح البط فيها والماشية ترعى وراء البيوت . وقد كانت ماشية هذا الكاهن كثيرة الانواع من البقر والوعول والغزلان والمعزى البرية ومنها الوز والبط والحجل والحمام . وكانت اراضيه واسعة وغلاله كثيرة تأتيه السفن مشحونة بخيرات ارضه من اكياس الحبوب وآنية السمن والزيت والعسل الى غير ذلك مما يطول شرحه

وفي هذه الدار سرداب يوصل الى غرفة الميت وهو نازل في الارض على خط مائل والغالب ان يكون عمودياً . ولم ننزل فيه بل لم ننتبه اليه حينئذٍ ولكننا دخلنا سرداباً آخر يفضي الى غرفة صغيرة غطت النقوش جدرانها وتفنن الصناع فابدعوا في اشكالها والوانها والسرداب المتصل بها جدرانه مغطاة بالنقوش ايضاً يمثل خدام يأتون بالقرابين من الاثمار والخضر وآنية الزيت والطيوب وغيرهم يقودون الثيران للذبح وبعضهم يجرون التماثيل التي يؤتى بها للوضع في القبر وواحد منهم يسكب ماء على الارض لكي يسهل جرها عليها . اما نقوش الغرفة الداخلية فآية الآيات في الاتقان والرونق والاستعجاب لانها تمثل الكاهن تي في كل حال من احوال الحياة وتبين عاداته وعظمته واحوال خدمه ومواليه تبيناً يعجز عن وصفه قلم البليغ . فتارة تراه في قارب يصطاد طيور الماء وتحت القارب التمساح وفرس البحر (٢) يتصارعان .

(٢) يكثر التمساح في النيل ولا سيما في الصعيد الاعلى واما فرس البحر فكانت تنزل في النيل حتى بحر دمياط . ذكر عبد اللطيف البغدادي ان واحدة كانت ببحر دمياط فرست على المراكب فغرقتها وصار المسافر في تلك الجهة مغرراً وضربت اخرى بجهة اخرى على الجواميس والبقر وعلى آدم فقتلهم وقصد الحرث والنسل واعمل الناس في قتلها كل حيلة من نصب الحبائل الوثيقة وحشد الرجال باصناف السلاح وغير ذلك فلم يغن شيئاً فانتدب لها نفر من المريس صنف من السودان زعموا انهم يحسنون صيدها واتوا كمنا خدام ومعهم مزاريق فوجهوا نحوها فقتلوها في اقرب وقت واتوا بها الى القاهرة فشاهدتها فوجدت جلدها اسود اجرد ثخيناً جداً وطولها من رأسها الى ذنبها عشر خطوات معتدلات وهي في غلظ الجاموس نحو ثلاث مرات وكذلك رقبتها ورأسها . وفي مقدم فيها اثنا عشر سناً من فوق ومثلها من اسفل المتطرفة منها نصف ذراع زائد والمتوسطة انقص بقليل . وبعد الانياب اربعة صفوف من الاسنان على خطوط متساوية في طول الفم في كل صف عشرة كامثال بيض الدجاج المصطفة صفان في الاعلى وصفان في الاسفل على محاذاتها واذا فغر فوها وسع شاة كبيرة وذنبها في طول نصف ذراع زائد غليظ وطرفه كالاصبع ابتر . كأنه عظم شبيه بذنب الورل وارجلها قصار طولها نحو ذراع واشد رجلها شبه بخف البعير الا انه منشق الاطراف باربعة اقسام وارجلها في غاية الغلظ اه . والظاهر انه لم يحقق النظر في اسنانها لان كل صف من اضراسها ستة لا عشرة كما قال ولكن

وطوراً تراه واقفاً يراقب خدمه وهم يصطادون الاسماك والحيوان . اما مناظر الحقول واعمال الزراعة فقد استوفت كل شيء يصنع في الحقل من حرث الارض الى زرعها وحصدها وتحميل حزمها على الحمير الى المخازن . وهناك صور النجارين يبنون السفن ويصنعون ادوات البيت المختلفة والكاهن تي واقف امامهم او جالس يراقب اعمالهم وينظر اليهم نظر السيد الى عبيده وهو راضٍ عنهم ومستحسن لاعمالهم وتلوح على وجوههم امارات السعادة والرضى . ولو اردنا ان نوفي الشرح حقه ونصف كل ما شاهدناه على جدران هذه الغرفة من المشاهد البديعة مشهداً مشهداً لملأنا بوصفها صفحات كثيرة فنكتفي بما ذكرناه مثالاً على ما لم نذكر

المدفن الثاني مدفن فتاح حوتب وهو الى الجنوب من السرابيوم ويدخل اليه بسرداب بعضه محفور وبعضه مسقوف كانه سرداب الهرم الاكبر ويوصل من هذا السرداب الى غرفة فسيحة جدرانها مغطاة بالكتابة والنقش . وفتاح حوتب هو الامير الكاهن الذي كتب كتاباً في الحكم والامثال ومما قاله فيه ان عينيه صغيرتان واذنيه مسدودتان وقوته ضعيفة وقلبه صامت لا يتكلم وذاكرته لا تتذكر وعظامه لم يعد منها جدوى وكل صالح فيه صار رديئاً وذوقه زال والشيخوخة تزول بها لذة الحياة . وقال ايضاً اذا ارتفعت بعد ضعة واغتنيت بعد فقر وصرت الاول في مدينتك واذا اشتهرت بغناك وصرت سيداً عظيماً . فلا يغترنّ قلبك بغناك لان الله هو الذي اعطاك ولا تحتقرن الفقير الذي كنت مثله بل عامله كما تعامل مثيلك . وقال في مكان آخر ليكن وجهك مسروراً ما دمت حياً لانه ما من احد عاد من قبره

هذا طرف من حكمة المصريين الاولين وهي اشبه شيء بحكمة سليمان والجامعة . وهذا وصف وجيز لمدافن موتاهم وما فيها من بديع النقش والزخرفة . وعسى ان تمكنا الفرص من فحص كثير من هذه الآثار واتحاف القرّاء الكرام بما نستطيعه من وصفها

دهان اسود ولامع

اذب درهمين من صمغ اللك الشلقي في ثمانين درهماً من الالكحول واضف الى المذوب درهماً ونصف درهم من الكافور ودرهمين من السناج او اسود العاج فيكون من ذلك دهان اسود لامع

الثلاثة الغابرة من هذه السنة تكون مزدوجة الرأس وأشكك قريب من الرأس الجرسية المصورة في امام محمد على باشا جد العائلة الخديوية

وليم كركوران وكرمهُ الحاتمي

ولد هذا الرجل في ولاية كولمبيا باميركا سنة ١٧٩٨ وابوهُ ارلندي جاء اميركا سنة ١٧٨٨ واتجر فيها وتقلب في اعمال كثيرة ومات عن ثروة واسعة وخلف ثلاثة ابناء ووليم هذا اصغرهم فتقلب وليم في الاعمال الى ان كانت سنة ١٨٣٨ فتعرَّف بمستر بيبدي الكريم الشهير الذي احيا فقراء الانكليز بكرمهِ الحاتمي فكان كلٌّ منهما عوناً لرفيقهِ بل كانا يتسابقان في السعي واصطناع المعروف . ثم انتشبت حرب المكسيك فابتاع من سندات الحكومة ما قيمتهُ مئة وخمسون مليوناً من الفرنكات وفي اثناء سنة ١٨٤٨ كان يبيع منها ما قيمتهُ سبعون مليوناً . وهبطت اسعارها هبوطاً فاحشاً ولم يجد من يبتاعها منهُ فاشرف على الخراب . ولكنهُ حل بالحزم وجاء الى بلاد الانكليز واقنع كثيرين حتى اشتروا جانباً كبيراً منها فارتفعت اسعارها بعد هبوطها وربح بذلك ربحاً وافراً جداً . وسنة ١٨٥٤ اعتزل اشغال الصرافة وانقطع الى اقتناء الاملاك وكانت ثروتهُ تزداد بازدياد اسعار اراضيهِ حتى صار من الاغنياء الكبار

ولو اقتصر هذا الرجل على جمع المال وتوسيع الثروة ما وصل اسمهُ الينا ولا حقَّ لهُ ان يذكر في صفحات المقتطف لان كثيرين جمعوا ثروة اعظم من ثروتهِ وليس لهم اسم يذكر واما هذا الرجل فقد انفق من مالهِ في سبيل البرّ والنفع العام فاستحق ان يذكر بين عظماء الارض الذين افادوا نوع الانسان ورقوا الهيئة الاجتماعية

احقُّ من كانت النعماء سابغةً عليهِ ان يسبغ النعما على الامم
واجدر الناس ان تعنو الرقاب لهُ من يسترقُّ رقاب الناس بالنعم

والناس يفتخرون بغيرهم لا بما يحرزونهُ من الصامت والناطق ورحم الله من قال

وكل من لا خير منهُ يرتجى ان عاش او مات على حدٍّ سوى

وبلغت الاموال التي انفقها وليم كركوران في سبيل البر خمسة وعشرين مليوناً من الفرنكات انفقها في حياتهِ لكي يرى نتائجها بعينهِ ويتمتع بها ولم يفعل ككثيرين من الاغنياء الذين يملكهم المال حتى لا يستطيعوا مفارقتهُ في حياتهم فيوزعوهُ بعد مماتهم ولله درُّ القائل

انفع بمالك قبل الممات شريفاً فلا مال ان انت متّا
شقيت بهِ ثم خلّفتهُ لغيرك سحقاً وبعداً ومقتا

ولم يقتصر عطاؤهُ على طائفة دون اخرى ولا على محل دون آخر بل ساعد بها جميع

المحتاجين الى مساعدتهم وخففوا بها جميع الاعمال الشاقة . ويمكن ان يقال انهم اهتموا بالذين لا يهتم بهم المحسنون عادةً . فقد جرت عادة المحسنين ان يقصروا المراحم على المساكين ويبخلوا بها على مدارس الصغار وهم جاراهم في ذلك ولكنهما انفقا الجانب الاكبر من مالهما في مساعدة الاغنياء الذين يفتقرون وفي انشاء المدارس العالية وبناء المعابد . ومن اعمالهما انهما اعدًّا دارًا للنساء اللواتي كنَّ في بسطة من العيش ثم انحطَّ طالعهنَّ بموت ازواجهنَّ او اولادهنَّ فضعف عيشهنَّ وصرنَ الى الحالة احوج من المساكين الذين اعتادوا على الفاقة . وانشأا ايضًا دارًا للصوَر والتحف جمع فيها من احسن صور الارض وتحفها لكي يتهذب بها الذوق وتحيا العواطف فادرك غاية مناه وافاد ابناء جلدته وليس له ابناء يذكر بهم ولو تسبب ابناء الملوك والعظماء

واذا الكريم مضى وولى عمرهُ   كفل الثناء لهُ بعمرٍ ثانِ

الابحاث اللغوية والقضايا التاريخية [1]

لجناب العلامة الاستاذ سايس رئيس الجمعية الانثروبولوجية

ان مرادي من هذه الخطبة تحويل الاذهان الى علم اللغات [2] والدلائل التي نستدلها منه لمعرفة تاريخ البشر وارتقائهم في مراتب الحضارة والكمال . لان اللغة هي المرآة التي ترتسم عليها افكار الناس واعمالهم او الجسوم التي تتجسم بها افكارهم واعمالهم ولذلك كانت هي واسطتنا الى معرفة القليل الذي نعرفه مما يدور في الضمائر . فهي واسطة التفاهم بين ابناء الزمان الواحد والحافظة لافكار السالفين واعمالهم ومعتقداتهم في مفرداتها . ولذلك كانت مفردات اللغة عند اللغوي بمثابة الاحافير المطمورة في صخور الارض عند الجيولوجي فتلك بقايا ما مرَّ من الافكار والاعمال والعقائد وهذه بقايا ما عاش على الارض من نبات وحيوان

غير انهُ يجب الحذر من تنزيل اللغة غير منزلتها والاعتصام بها في ما لا تصلح لهُ . الا لان

(1) وهي ملخصة من خطبة الرئاسة التي خطبها بالانكليزية في الجمعية الانثروبولوجية احدى شعب الجمع العلمي البريطاني حين اجتمع في شهر ايلول (سبتمبر) ١٨٨٧ وقد نقلنا منها من الحقائق ما تكمل به الفائدة وحذفنا الزوائد لانها من الخطب الرنانة التي كثرت في النوادي الاوربية ونفعها عظيم

(2) ليس المراد من علم اللغات هنا ما يتبادر الى الفهم من حفظ مفردات اللغات وقواعدها لقصد التكلم والكتابة بها ولكن المراد به النظر في مفردات اللغات وقواعدها لمقابلتها بعضها ببعض ومعرفة وجوه المشابهة والاختلاف بينها ورد المفردات الى اصولها وغير ذلك مما هو معروف عند الافرنج بالفيلولوجيا وترى فيه نظرة في السنة العاشرة والحادية عشرة من المقتطف

انها من لوازم البشر فتلزم عن اجتماع كل طائفة من الناس يعيشون معاً ويشتركون في الحاجات والمطالب . وهي اشبه بجامع يجمع افراد القبيل الذي يتكلم بها . فاذا تغير القبيل واتحدت حاله وحالة بجلب قبيل آخر له او باختلاط نسله بنسله او نحو ذلك من الاسباب التي تفضي الى تغير حاله او زوال ذاته تغيرت لغته ايضاً تبعاً له . ولكن تغيّر حال الافراد لا يغيّرها فاذا رحل العربيّ عن قومه وسكن بين قوم من الاعاجم الذين يجهلون لغته ترك لغته وتكلم بلغتهم ولكن استبداله العربية بلغة اعجمية لم يخرج العربية من الوجود ولم يستلزم كونه اعجميّ الاصل . ولما كانت اللغة من خصائص القبيل وليس من خصائص افراده كان اغفال ذلك مما يؤدي الى الخلل والخطاء وقد وقع فيها الذين اتخذوا اللغة دليلهم الوحيد الى معرفة اصناف البشر (٣) فصاروا يعينون صنف الانسان من اللغة التي يتكلم بها كما فعل علماء اللغات لما وجدوا اللغة السنسكريتية (التي هي لغة الهنود القدماء) من فصيلة اللغات الاوربية فانهم حكموا بكون الهندي الشديد السمرة من صنف الصقلي الشديد الشقرة . وكم من مؤلف يحاول اليوم ان يعيّن اصناف القبائل الافريقية من اللغات التي يتكلمون بها كأنّ اللغة والصنف امران متكافئان

وهذا خطاء كثير الشيوع في زماننا فلا يسوغ الاغضاء عنه لا سيما وان الحقائق المنافية له متوفرة . فنحن الانكليز نتكلم جميعاً بلسان واحد وهو الجامع بيننا ولكن المؤرخين والفاحصين لجماجمنا يشهدون جميعاً ان الدم الجاري في عروقنا حاصل من اختلاط شعوب شتى في النسب كالكلتيين والتوتونيين والسكنداويين (٤) والرومانيين الذين اغاروا على بلادنا فملكوها زماناً وتملكها كلٌّ منهم في دوره . وقبلهم وقبل الزمان المسطور في تواريخ البشر كان اجيال اخرى من الناس وقد تناسلوا وتحاربوا واختلطوا معاً في بلادنا كما يشهد العارفون بآثارهم العاديّات (الارخيولوجيون) وانّ اليهود تفرقت في الارض وما دامت الشعوب والقبائل

(٣) ذهب العلماء مذاهب عديدة في تعيين اصناف البشر فمنهم من قال ان اللون احسن دليل الى ذلك فجعل البيض صنفاً والسود صنفاً وهكذا . ومنهم من قال ان الشعر احسن دليل فجعل السبط الشعور صنفاً والقطاط الشعور كالزنوج آخر وهكذا . ومنهم من جعل اللغة دليل الصنف . ومنهم الجمجمة . ومنهم المواطن الى غير ذلك وعلى ذلك عدّ اصناف الناس عند بعضهم اثنين وعند آخرين ثلاثة او اربعة او خمسة حتى اوصلها البعض الى ثلاثة وستين

(٤) الكلتيون جيل من الناس كانوا يسكنون اواسط اوربا وغربيها قديماً . ومن نسلهم اليوم اهل ارلاندا وويلس والهيلندر في اسكتلاندا واهل سواحل فرنسا الشمالية . والتوتونيون سكان جرمانيا القدماء ومنهم اهل سكندناوية القديمة والنازلين على شواطئ اسوج ونروج والجانب الشمالي من فرنسا

وصارت تتكلم بالسنتهم بل صار بعضهم يعدُّ لغةً من اللغات الاسبانية القديمة لغتهم المقدسة . ومع ذلك يهود وشعبٌ خاصٌ مختلف عن الشعوب الأخرى التي يتكلمون بالسنتها

غير ان وجوب الحذر في اتخاذ اللغة دليلاً على الصنف لا يمنع جواز اتخاذها دليلاً عليه في بعض الاحوال اذ هي الدليل المعوَّل عليه على اتصال الشعوب بعضها ببعض واختلاطها معاً . وهذا الاختلاط في المعاملة والمعاشرة لا يخلو من اختلاط في النسب ايضاً كما لما اختلط اهل ويلس بالانكليز فان انسابهم اختلطت وشاع التزاوج بينهم حتى انه لما وُضعت العقوبات لمنع هذا التزاوج لم يمتنعوا عنه تمام الامتناع . ولما اختلط سود افريقية ببيض الولايات المتحدة وقع التزواج بينهم مع شدة نفور الابيض من الاسود كما هو معلوم . ولكن الولد يرثون صفات احد الزوجين (اي ابويهما غالباً) من طبيعية وأدبية فتبقى صفات صنفٍ واحدٍ من الصنفين محفوظة في الاعقاب دون الصنف الآخر . وقد يرث الاولاد الصفات الطبيعية من احد الزوجين والادبية من الآخر ومع ذلك تبقى صفات الصنف ثابتة ثبوتاً غريباً فيهم وهي اشارة الى صعوبة تغير الصنف واتساع صفاته

فهنا يظهر الفرق واضحاً بين خصائص الصنف واللغة فالصنف تبقى خصائصه وصفاته ثابتة لا تكاد تزول ولا تمحى على توالي الاعقاب والايام ولا يستطيع الواحد من الناس التملص منها والانصاف بغيرها واما اللغة فتتغير تغير امواج البحر في افواه المتكلمين بها ويستطيع الانسان الواحد ان يخلعها عنه ويلبس غيرها كما يخلع عنه ثوباً ويكتسي بآخر . انظروا الى الآثار المصرية القديمة الباقية من اكثر من اربعة آلاف سنة تروا عليها صور اللبيين وهم شقر الالوان كالوان القبائل (*) في هذه الايام فعلى قبر رخميرا الملك الثيبي الذي عاش في القرن السادس عشر قبل الميلاد صورٌ منقوشة بالالوان فالزنجي منها اسود اللون والسوري اسمرٌ والمصري احمرٌ وكلٌ منهم مستكمل للصفات والخصائص التي يمتاز بها شعبه في زماننا هذا . وانظروا الى تمثال شيخ البلد الخشبي المنصوب الآن في دار التحف ببولاق تجدوا عليه الهيئة المصرية الخصوصية التي لا تزال ترى على كثيرين من الفلاحين المصريين في ايامنا هذه مع ان التمثال المذكور قد خرط منذ ستة آلاف سنة من الزمان فخصائص الصنف ثابتة في المصريين منذ ذلك الزمان واما لغتهم القديمة فقد ماتت وبطل التكلم بها منذ زمان طويل وكذلك اللغة القبطية التي دارت على السنتهم بعد تلك ايضاً

(*) اللبيون هم سكان لبية وكانت تطلق على البلدان التي في شمال افريقية ومنها الصحراء او صحراء لبية والقبائل هم سكان جبال اطلس في الجزائر ومراكش وانهم بنو حاس

والسبب في بقاء خصائص الصنف على حالها منذ بدء زمان التاريخ الى الآن وسرعة تغير اللغات بالنسبة اليها هو على ما أرى ان البشر اكتسبوا تلك الخصائص فصاروا اصنافاً قبل ان تشعّبت لغتهم التي كانوا يتكلمون بها الى لغات مختلفة . او صاروا اصنافاً ممتازة قبلما انحل قيد لسانهم وصاروا خلائق ناطقة بازمان طوال . واذا صح استدلال الموسيو مورتله — وهو ان فقد العظمة التي يتعلق بها اصل اللسان من الجمجمة القديمة التي وُجدت في لانولت⁽٦⁾ انما كان لخلو الانسان من قوة النطق حينئذٍ — كان ذلك دليلاً لنا على ان صنفاً من اصناف البشر سكن اوربا قبل ان يصير البشر حيوانات ناطقة

غير ان قولنا بكون اللغة سريعة التغير لا يفيد ان هذا هو شأنها في كل حال والواقع انها قد تبقى على حالٍ واحدة ازماناً طويلة جداً . كاللغات السامية⁽٧⁾ مثلاً فانها باقية عند عرب البادية كما كانت عليه في اللفظ والتركيب عندما نقشها البابليون الساميون على الآثار الباقية عنهم من خمسة آلاف سنة ولم يطرأ عليها الا تغير طفيف لا يكاد يعبأ به . واللغة المصرية القديمة بلغت من الاتساع والارتقاء في الكمال غاية بعيدة حتى كتبت بها علوم المصريين ومعارفهم ودخلت طور الوقوف والانحطاط قبلما نقشت النقوش البابلية المشار اليها بالف سنة فاذا اعتبرنا ذلك (وعلمنا ان اللغات تنشأ وتنمو وترتقي كالطفل على توالي الزمان) حكمنا انها لم توجد منذ اقل من عشرة آلاف سنة قبل الميلاد . وهذه اللغة هي شقيقة ام اللغات السامية كلها على الارجح . ومن النظر في لغات الاجيال والشعوب نجد آثار اللغات الاصلية التي انشقت منها ظاهرة عليها بل ان بعضها كلغات البشمن من سكان استراليا الاصليين لا يزال حافظاً للطمطمانية التي كانت على لسان الانسان قبل ان افصح في نطقه . وبعضها كلغات الاسكيمو في شمالي اوربا واميركا وقبائل الازتك في اميركا لا يزال تركيب جمله على غاية السذاجة بسيطاً ولا بد لتركيب الانسان الجمل في بدء نطقه وكلها اذا جرّدنا مزيداتها

(٦) هذه الجمجمة من مثال جمجمة نيندرتال التي تعدّ ادنى من جماجم البشر في زماننا ويظنّ ان الناس كانوا في زمانها اقرب الى الحيوانات العجم من اهل هذا الزمان. تجد وجه ٨٠٣ وما بعده من السنة الحادية عشرة من المقتطف مثالاً في هذه الجماجم واوصاف اصحابها عنوانها هل ربحنا ام خسرنا

(٧) قسم علماء اللغات السبر لغات الارض بحسب مشابهتها في اللفظ والتركيب ونحوهما الى فصائل او طوائف منها طائفة اللغات السامية وتشمل العربية والعبرانية والسريانية والكلدانية والحبشية . وطائفة اللغات الآرية او الهندية الاوربية وتشمل اللغة السنسكريتية او لغة الهنود القديمة ولغات الكلتيين والفرس القديمة) ولغة الارمن واكثر اللغات الاوربية من قديمة وحديثة . وطائفة اللغات الطورانية وتشمل التترية والتركية والمجرية ونحوها . وهذا جلّ ما يجب ذكره

عن اصولها وجدنا ما بعد الاصول حكاية الاصوات الطبيعية التي كان الانسان يسمعها فيقلدها عند انطلاق لسانه من قيد العجمة او الاصوات التي كان الانسان يفعلها بالفطرة والسليقة اي التلفظ بها للتعبير عن آماله ومخاوفه وانفعالاته. فدلائل هذه الامور لا تزال واضحة على وجه اللغات مشيرة الى بدء الزمان الذي صار فيه النطق بالكلام مقدوراً للانسان. وقد حسبت طول هذا الزمان مرة فوجدته بين ثلاثين واربعين الف سنة. وقبلها لم يكن الانسان يقدر على الكلام ولكن كان يقدر على غيره مثل رسم الصور فقد وجد في بعض آثاره القديمة صوراً على العظام والقرون (٨) رسمها قبل ان يستطيع النطق بازمان. وعليه كان الانسان حيواناً مصوّراً قبلما صار حيواناً ناطقاً

ثم ان المستر هول ذهب مذهباً بديعاً في هذا الاثناء لبيان السبب في انقسام لغات الارض كلها الى طوائف او فصائل متمايزة لا علاقة بين الواحدة منها والاخرى على ما يظهر. فانه شاهد اطفالاً من اولاد المهذبين يتكلمون بلغات استنبطوها بانفسهم دون ان يتعلموها من احد غيرهم وأبوا ان يعلّموها ويتكلموا بلغة من حولهم حتى كبروا وحينئذٍ اهملوها وعادوا الى لغة قومهم وعندهُ انهم لم يهملوها الا لانهم كانوا بين اناس متمدنين يتكلمون جميعاً بلغة مختلفة عن لغتهم ولكن لو كانوا بين قوم غير متمدنين لا يكرّرون لغتهم هذه طول حياتهم وعلّموها غيرهم منهم وورثها اولادهم بعدهم ثم تغيرت على مرور الزمان وتعددت فيها اللهجات كما هو شأن كل لغة من اللغات ولا تزال هذه اللهجات تتباعد شيئاً فشيئاً حتى تصير لغات مختلفة لا يتبين ما بينها من القرابة والمشابهة الا بعد امعان النظر. فيحصل من هذه اللغة الجديدة طائفة لغات متشابهة ومرتبطة معاً لكنها مستقلة عن غيرها وليس لها مشابه به. وكذا حصلت طائفة اللغات السامية وطائفة اللغات الآرية وغيرها من طوائف اللغات في مذهبهِ. على ان هذا المذهب لا يقتضي ما لم يبين صاحبه ان الالفاظ التي استنبطها اولئك الاطفال لم تكن صدى ما سمعوه من كلام الذين حولهم والا فان كانت صداه لم يعبأ بها لان علاقتها بلغة قومهم تكون اعظم من العلاقة التي نجدها بين طوائف اللغات. فلا تعدو طائفة مستقلة برأسها

وهذا يفتح لنا باباً للكلام على طائفتين من اشهر طوائف اللغات وهما لغات اوربا المعروفة بالآرية ولغات غربي آسيا المعروفة بالسامية. فاللغات السامية تتم تغيراتها الصرفية والنحوية بتغيير الحركات على كلماتها واصولها ثلاثية الحروف بخلاف اللغات الآرية فان تغيراتها الصرفية والنحوية تكون بالحاق الحروف الزائدة اوائلها او اواخرها واصولها مختلفة في عدد الحروف والمقاطع.

(٨) تجد وصف احدى هذه الصور ورسمها وجه ٢٠٧ من السنة السابعة من المقتطف.

نعم ان اللغات السامية قد تغير بالحاق الحروف باواخرها واللغات الآرية بتغيير حروف العلة (الموافقة للحركات) فيها ولكن ذلك يكون على وجه الخصوص واما الاختلاف المذكور بينها فعلى وجه العموم . وبينها اختلاف واضح في اصوات الحروف ايضاً (فقد يوجد في اللغات السامية اصوات لا وجود لها في الآرية كالعين والحاء مثلاً) وفي المفردات وتركيب الجمل كما هو معلوم . ولهذه الاختلافات أرى ان الذين يحاولون ان يشتقوا هاتين الطائفتين من اصل واحد لا ينجحون وقد كانوا يحاولون ذلك بناء على ان اللغة والصنف متكافئان فيقولون ان الآريين والساميين من الصنف الابيض فلازم ان تكون لغتهم في الاصل واحدة . ومما يعزّز هذه النتيجة عندهم اتفاق العلماء على ان الساميين والآريين الاصليين كانوا يقطنون غربي آسيا ومن هناك تفرقوا على بقية اماكنهم . فهذه المجاورة يغلب على الظن انهم كانوا قديماً يتكلمون بلسان واحد ثم تشعبت السنتهم كلها منه لاسيما وانهم جميعاً من الصنف الابيض ولغاتهم في اللغات المتصرفة . وعلى هذا الاتفاق والقياس الذي يبنوه عليه حكموا انهم اذا دققوا البحث في تلك اللغات وجدوا فيها آثاراً تدل على وحدة اصلها كلها

اقول ان ذلك كله يصح لو ثبت اتفاق العلماء على موطن الساميين والآريين الاوّل ولكنهم غير متفقين الآن على ذلك . اما موطن الساميين واللغات الساميّة فقد ثبت انه في الجانب الغربي من آسيا ولم يبق فيه منازع واما موطن الآريين واللغات الآرية فقد تغيرت آراء العلماء واللغويين فيه منذ بضع سنين ويرى كثيرون منهم اليوم انه لم يكن في آسيا بل في اوربا والجانب الشمالي الشرقي منها . والذي حملهم على استبدال رأيهم الاول بهذا الرأي الأخير هو عدم مطابقة ادلتهم على الرأي الاوّل لما قد عرف وتقرر . واشهر هذه الادلة زعم اللغويين منهم ان اللغة السنسكريتية اقرب من سائر اللغات الآرية الى اللغة الاصلية التي اشتقت كلها منها بدعوى ان صرفها ونحوها واصوات حروفها اقدم واعرق مما في اخواتها من اللغات الارية . ويلزم عن هذا الزعم ان يكون الهنود المتكلمون بها اقرب من سائر المتكلمين باللغات الارية الى موطنهم الاصلي وان يكون ارتحالهم قصيراً وتغيرهم وتغير لغتهم اقل من تغير سائر اللغات الارية والمتكلمين بها . وبعد النظر في كلمات هذه اللغات وجدوا ما يدلهم على ان الذين تكلموا باللغة الارية الاصلية كانوا يسكنون بلاداً باردة فقالوا ان تلك البلاد كانت في احادير هندكوش عند منبع نهر جيحون ونهر سيحون

واما اليوم فالادلة اللغوية تدل على ان اللغة السنسكريتية ليست اقرب من سواها الى

اللغة الاصلية بل ان الليتوانية واللتوانية التي لا يزال الاهلون (في ليتوانيا) يتكلمون بها الى هذا اليوم ما اقرب منها الى اللغة الاصلية . فان كانت اقرب اللغات الى اللغة الاصلية في ايامنا الحاضرة موطنها الاصلي لزم ان نبحث عن وطن الآريين الاصلي في جوار ليتوانيا باوربا وليس في جوار الهند باسيا . ومما يعزز هذا القول وجود كلمات متشابهة لفظاً ومعنى في اللغات الآرية الاسيوية والاوربية استفادتها من اللغة الاصلية رأساً ولم تستعرها الواحدة من الاخرى كالبرش (٩) مثلاً فانها موجودة في اللغة السنسكريتية واللغات التيوتونية باوربا مع ان بين الهند بلاد اللغة السنسكريتية مسافة طويلة وشقة متراميه فلا يعقل ان يكون اهل البلاد الواحدة قد استعاروها من اهل البلاد الاخرى فهي اذاً مقتبسة من اللغة الاصلية التي كان الآريون الاولون يتكلمون بها قبل تشعب لغتهم الى لغات عديدة . ولما كان هذا الشجر لا ينبت في ارض باردة تعيَّن ان يكون موطن الاقوام الذين عرفوهُ وسموهُ باسمهِ بارداً ايضاً . وفي اوربا ينبت البرش غربي خط مرسوم من كونكسبرج الى القرم ولا ينبت شرقيهُ فان كان موطن الآريين الاول فيها تعيَّن ان يكون غربي هذا الخط ايضاً

وقد بحث الاستاذ أطو شرادر مدة اربع سنوات في مفردات اللغات الآرية فاستنتج منها ان الذين كانوا يتكلمون باللغة الآرية الاصلية كانت بلادهم باردة كما هو مسلَّم وكان زمانهم العصر الحجري (١٠) وملبسهم جلد الوحوش وفروها واسلحتهم الحجارة والقرون ودرجتهم من العلم والمعارف والرفاهة مناسبة لملبسهم وسلاحهم ولكن تدقيقهم في مراعاة النسب والكلمات الكثيرة الموضوعة للدلالة على تفاوت صلة الرحم في القرب والبعد لا تقدُّ دليلاً على ارتقائهم في مراتب الاجتماع الانساني كما كانوا يزعمون بل على انحطاطهم فيها . وكان لهم معرفة باضرام النار وخرز الجلود التي يلبسونها بشظايا العظام والغزل القليل الجافي ولم يكن لهم معرفة بغير ذلك من الصنائع . واما ما يوجد بين بقاياهم من الحلى الذهبية والحديدية فانها من قطع من الذهب والحديد الطبيعي التقطوها من الارض وتحلوا بها ولم يكونوا يعرفون صناعة استخراج المعادن ولا صوغها . وكان لهم معرفة يسيرة بالزراعة ولكنهم لم يعرفوا طحن الحبوب ولذلك كانوا يرضُّونها

(٩) البرش اسم شجر من الفصيلة البتولية ويطلق على نوع منهُ يسمونهُ البتولا

(١٠) يقسم الزمان الذي مرَّ على الانسان من اول وجوده الى اليوم الى قسمين عظيمين زمان قبل التاريخ وزمان التاريخ ويبتدئ من اول استنباط الانسان الكتابة وحفظه اخبارهُ بها . واما الزمان الذي قبل التاريخ فيقسم الى ثلاثة العصر الحجري وفيه كانت ادوات الناس من القرون وحجارة الصوان ونحوها وهو اما قديم او حديث . والعصر البرونزي او النحاسي وفيه كانت ادواتهم من البرونز او النحاس . والعصر الحديدي وهو الذي ابتدأوا فيه باستعمال الادوات الحديدية

رعيًا ويقتاتون برضاعها . واصلهم من القبائل الرُحَّل التي تعيش برعاية المواشي وتربية الانعام وتنتقل بها كراحًا من المراعي في البلاد التي تحلّها . وكانوا يعرفون العدّ من الواحد الى المئة ويجهلون ما فوقها ويعتقدون بالارواح والعفاريت ويكرّمون الموتى ويؤلهون الجنّ

هذا في ما يتعلق بزمان الآريين الاولين ومكانهم ومعارفهم وصناعتهم ومعتقداتهم واما اوصاف الصنف الذي هم منه فقد بحث عنها الدكتور بنكا النمسوي والّف فيها كتابًا في اواخر العام الماضي (١٨٨٦) أيّد فيه ما كان قد ذهب اليه قبل تأليفه وهو ان الآريين الاولين كانوا صنفًا شقر الشعور زرق العيون بيض الابدان جماجمهم تزيد طولًا من الامام الى الخلف عمّا هي من جانب الى جانب كجماجم الزنوج . وان هذا الصنف باقٍ في اسكندناوية بكل اوصافه الى يومنا هذا . وانه هو الذي انتشر من تلك البلاد جنوبًا في العصر الحجري الجديد واخضع القبائل والشعوب التي لقيها في طريقه وغلّب عليها لغته لجمالها الى السعة وارتقت حتى صارت لغات قائمة بنفسها في البلدان الآرية . وانه هو الذي كان يسكن شرقي اوربا واواسطها في العصر الحجري القديم وقد بقيت جماجم بنيه الى الآن ومنها جماجم كنستت وانجس وغيرها[١١] وان بياض جلده وشقرة شعره حصلا من طول اقامته في اوربا في العصر الحجري القديم وكان بردها حينئذٍ شديدًا كبرد الاصقاع الشمالية . وقد قال الدكتور بسكي سنة ١٨٧٨ ان بياضهم حصل من تأثير هواء السباخ الروسية فهم زعموا ان تلك السباخ هي مهد الصنف الآري الابيض

فهذا ما ادّى اليه بحث الدكتور بنكا المذكور ولا ينكر ان كل المرجحات العادية توافق رأيه في اشهر القضايا وتؤيد النتيجة التي وصل اليها وهي ان الآريين الاولين هم اجداد اهل اسوج ونروج وشمالي دنمرك العالمين . ويوافقه ايضًا الشواهد التاريخية فالكتبة الاوربيون المتقدمون يشهدون ان الكلتيين الذين لغاتهم آرية كانوا في زمان المسيح وما بعده اناسًا طوال القامة زرق العيون شقر الشعور كسائر التيوتونيين وليسوا قصار الاطراف سمر الالوان كسكان فرنسا في هذه الايام . والمصوّرون والنحاتون اليونانيون والايطاليون كانوا يعدّون شقرة الشعر وزرقة العيون في معنى الجمال ولذلك جعلوا ابولون رب الجمال اشقر الشعر واثينا ربّة الحسن زرقاء العينين . وفي الازمان التالية لذلك حمل اهل اسكندناوية على اوربا فدوّخوها واقاموا فيها حتى بلغوا البحر المتوسط ودخلوا اسيا فادرك الكلتيون اسيا الصغرى وقهر الجرمانيون المملكة الرومانية وملك اهالي الشمال البلاد من روسيا شرقًا

(١١) هذه هي الجماجم التي قلنا في الشرح آنفًا انها ادلّ من الجماجم في زماننا هذا

الى ايسلاندا وكريلاندا غرباً وامتلك النورمانيون سويسرا . غير ان نزول السكنديناويين جنوباً في المرة الاولى السابقة لزمان التاريخ كان براً بجانب الانهر العظام لجهلهم الشراع واستعماله واما في المرة الاخيرة فكان بحراً لتعلمهم استعمال الشراع من الرومانيين

فاذا ثبت ما تقدم وهو ان اسكنديناوية الجنوبية في موطن اللغات الآرية وان الصنف الآري الاصلي كان كالسكنديناويين الحاليين هيئة ولوناً وجب ان تكون الشعوب القريبة لذلك الموطن الآن خالصة من شوائب الاختلاط صنفاً ولغة او ان تكاد تكون خالصة منها وان تكون الشعوب النائية عنه جنوباً وشرقاً قليلة الخلوص كثيرة الشوائب لما خالطها من اصناف الامم الغريبة ولغاتهم . وهذا هو الواقع فاهل شمالي اوربا الغربيون من الموطن الاصلي اقل اختلاطاً في صنفهم ولغاتهم من البعيدين عنه كاليونان والارمن والفرس والهنود . اما اليونان فقد بحث المدقق ورطس عن اصول مفردات لغتهم فوجد انه من ٢٧٤٠ مادة لا يوجد الا ١٠٥٨ مادة يرجح انها آرية الاصل والبقية غريبة . وليس من يجهل ان هيئة المتقدمين والمتأخرين منهم غير آرية . وعندي ان اليونان الذين بلغوا درجة رفيعة من التمدن قبل زمان التاريخ كما يستدل من خرائب ميكيني وتيرينس وغيرها من المدنيات السابقة لعهد التاريخ لم يكونوا من الملاسجيين بل من غيرهم . وان الآريين الذين ظهروا في ملاس ومنهم الملاسجيون اتوا بلاد اليونان اثر المهاجرة الدورية (١٢) . واما الارمن المتكلمون الآرية فقد تقرر من الكتابات المسمارية انهم دخلوا بلاد الارمن في القرن السابع قبل الميلاد وقد اثبت اللغويون المتأخرون ما ذكره الكتاب اليونانيون عنهم وهو ان اصل الارمن قوم هاجروا من فريجيا واصل الفريجيين قوم هاجروا من تراكي (١٣) ويعلم من الكتابات الاشورية ان الآريين لم يدخلوا ما بين جبال الاكراد شرقاً وهاليس غرباً قبل انتهاء المملكة الاشورية . واما الهنود فمشهور انهم دخلوا بلادهم من الشمال الغربي ولم يستطيعوا ان يوغلوا في مجاورها جنوباً وتاريخ دخولهم اليها مجهول ولا اظن انه كان قبل القرن الخامس او السابع قبل المسيح

هذا من قبيل انتشار الصنف الآري على اوربا ودخوله اسيا في زمان غير قديم ومما يحسن سوقه هنا ان هذا الصنف او صنفاً يضاهيه انتشر على سواحل افريقية الشمالية في الازمان السالفة . ومن الادلة على ذلك ان القبائل الليبية المصورة على الآثار المصرية منذ

---

(١٢) الدوريون شعب من شعوب اليونان الآرية الاصلية

(١٣) فريجية بلاد في بر الاناضول وتراكي قسم من بلاد الدولة العلية في اوربا

الف وست مئة سنة قبل الميلاد كما يتضح من بعض الابدان ولا يزال نسلهم باقياً الى يومنا هذا في جبال تلك السواحل ويعرف في بلاد الجزائر بالقبائل . وقد شاهدت كثيرين منهم في القطر المصري وتحققت من زرقة عيونهم وشقرة شعورهم وبياض ابدانهم الذي يتناهى مع اني كنت اظن ذلك عنهم قبل مشاهدتهم . وبأنهم كبياض الكلتيين الحمر في ارلاندا وغيرها وجماجمهم تزيد طولاً من الامام الى الوراء عنها من جانب الى جانب ومدافن الاولين منهم تشبه في هيئتها وبنائها المدافن القديمة في اسبانيا وغربي فرنسا حتى تصل الى شمالي بريطانيا وهذه المدافن الاوربية تحتوي جماجم كجماجم اجداد القبائل المار وصفها . ثم ان القبائل يشبهون الارلنديين الحمر وابناء الكلتيين الحمر في اوصافهم الطبيعية وقد تقدم ان جماجم الاولين منهم ومدافنهم متشابهة فيستنتج من ذلك انهم جميعاً من صنف واحد انتشر قديماً من ارلاندا واسكتلاندا حتى بلغ شمالي افريقية ودفن موتاه في مدافن مبنية من حجارة كبيرة وآخر ذلك من العصر الحجري الجديد الى العصر البرنزي

وليس لنا لبيان اصلهم الا وجه من وجهين الاول انه لما هاجر الآريون من وطنهم الاصلي في شمالي اوربا ذهب بعضهم غرباً ونزلوا جنوباً على محاذاة حدود اوربا الغربية حتى اتوا جبل طارق فعبروا منه وتملكوا افريقية . والآخر ان الصنف الآري كان نسيباً لصنف آخر في القدم دون اللغة وكان هو يسكن جنوبي اسكندناوية وشبه القاصي الغربي باوربا ثم ارتحل (سوية) جنوباً في العصر الجليدي حتى اتى سواحل افريقية وهذا الوجه الثاني يعلل انه لون القبائل ليس مثل لون السكندناويين تماماً بل الواحد يخالف الآخر ذاتياً ويمكن ان يكون تطاول الجماجم فيهم مشتركاً وانما يعلم ذلك بطول البحث ودقة القياس والله اعلم

كلاب منت برنارد

ترى هذه الكلاب في قنن جبال الالب تهدي المسافرين الذين يشرفون على الهلاك بتراكم الثلوج . وقد حدث في اواخر نوفمبر (ت ٢) الماضي ان كلباً من هذه الكلاب اشار الى صاحبه بما يستدل منه انه شاعر بوجود اناس محتاجين الى معونته فانطلق صاحبه اثره والمصباح بيده الى ان وصلا الى رجل ايطالي قد طمرته الثلوج فانتشلاه وسأله صاحب الكلب عن قصته فقال انه كان مع ابنه واخويه فسبقهم لكي يستصرخ احداً فوقعت عليه الثلوج وفرقت بينه وبينهم ولما قال ذلك تأخر الكلب قليلاً وجعل يبحث عن الرجال حتى وجدهم وقد غطاهم الثلوج وهم على آخر رمق من الحياة . فنجوا كلهم من الموت بهمة هذا الكلب

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للأذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيه على صاحبه ونحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنار ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فيناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره محقاً كان المعترف باغلاطه احق (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تفضل على المطولة

ردٌّ على النصارى

تابع ما قبله

فاذا كان هذا حال شيوع اليونانية في بدء الدولة السلوقية وبين اكثر الامم تمسكاً بعقائدهم وتقاليدهم اريد بهم اليهود فما قولك بعد ان تأصلت العناصر اليونانية في البلاد قاصيها ودانيها وبعد ان سعى الملوك في نشر الآداب اليونانية في كل صقع وناد حتى صيروا سورياً يونانيةً وحتى بلغوا قلب اورشليم . وبرهاناً على ذلك نعرب ما قاله تيلور الانكليزي المؤرخ المشهور (التاريخ القديم والحديث فصل ١٢ قسم ٧) ان ملوك سوريا من آل سولوقس كانوا يبذلون جهد المستطيع في توحيد العادات في كل انحاء ممالكهم فصبغ كل الطقوسات المدنية والدينية على نمط يوناني ولقد مرّ بنا كيف انهم لما ألحّوا الجهد بنشر العناصر اليونانية بين الفرس خيّبت مساعيهم وأدّى بهم ذلك الى خسران ملكهم في آسيا الغربية لكنهم لم يرجعوا عن اطراد هذا القصد صوب اليهود حتى حصلوا على الفرصة ايام كان عونيا حبراً عظيماً . اهـ . ويؤخذ منه ان انطيوخس ابيفانوس بدأ وبعث لليهود رجلاً يقال له ياسون وجعله فيهم حبراً عظيماً وكان ياسون هذا يميل لليونان حتى انه غيّر اسمه العبراني الاول فلما تولى اورشليم عدل عن الاعتناء في الهيكل بل بعث الذبائح والتقادم لهياكل الوثنيين في صور وانشأ في اورشليم مدارس يونانية

وفي ذلك يقول المؤرخ تباباس (فصل ١٠ صفحة ٢٥٢) ما تعريبه : وكانت الحروب تنشب بين البطالسة والسلوقيين بقصد امتلاك فلسطين وفينيقية واليهود بينهم تارة يميلون لمصر وطوراً لسوريا فاخذت العناصر اليونانية بالدخول خلسة بين احداث اليهود فنشأ من ذلك حزبٌ ميّال للعادات اليونانية اصبح ينظر الى دين قومه وتقليدات آبائه نظر العدو اللدود

وبعد ذلك تقلد البطريرخس الرابع (ايفانوس) منصب رئاسة الاحبار فصار بحسب كل المحافظين على دينهم القديم كمضادٍ مرتدٍ من طاعتهِ ثم احتاج للمال بدفعة الرومانيين لنفقة الجزية التي اوجبوها على سلفهِ البطريرخس الثالث فسار على اورشليم وملكها سنة ١٧٠ ق م واحرق الكتب المقدَّسة وعمل على ارغام اليهود حتى ثار القوم وقاوموهُ مقاومةً عنيفة ولكنهُ استظهر عليهم ومع انهم عادوا بعد حين وقاوموا ارجاع حريتهم فان العناصر اليونانية تداخلت بينهم الى حد ان اضطروا الى ادخال النظام العسكري اليوناني والادارة الداخلية والطرق السياسية والمالية حتى اذا صارت سنة ٣٨ ق م. كانت اليهود قد خسرت كل شيء من خصائصها القديمة وبعد ذلك اتى هيرودوس ملك اليهودية في اورشليم مشهداً للمصارعة وملعباً ومرسحاً على شكل الامفيثاتر وكان يحتفل في كل اربع من السنين بالعاب عظيمة وبالاحفال الفخمة على الطريقة اليونانية على التمام اه. وتمكنت اليونانية على املاكها وقامت الدولة الرومانية مقامها الَّا ان انتصار الرومان في القتال لم يطارد من الآداب اليونانية بطائل بل ظلت اللغة والعوائد اليونانية اثراً لتوحيها الكرام ولساناً عاماً للناس في اليهودية وسائر الانحاء السورية وحسبك دليلاً ان جوسيفس الطبري كان يخطب في قومه اليهود باللغة اليونانية يحثهم على خلع طاعة الرومان حتى قال معاصرهُ يوستوس واورد هذا الخبر ان ادلة اشارت كلامهُ من الشعب آذاناً صاغية لانهُ كان فصيحاً يدفق لسانهُ بالحكمة في اللغة اليونانية بمشاركة حسنة. فكيف مع كثرة هذه الادلة وتعداد ما يلك البراهين يقال ان اللغة السريانية هي التي كانت شائعة في سوريا زمن المسيح وان السيد المسيح نطق بها مع انها لم تكن يومئذٍ شيئاً مذكوراً ولو كانت كذلك لكانت الاناجيل والرسائل كلها او بعضها مكتوبةً بها ولكنها كلها مكتوبة باليونانية ما ينسب الى احد امرين لا ثالث لهما وهما اما ان المخاطبين ومنهم العبرانيون كانوا يفهمون اللغة اليونانية او ان كتَّاب تلك الاسفار المقدسة يضعون الاشياء في غير مواضعها لانهم يخاطبون قوماً في لغةٍ لا يفهمونها مع انهم اوتوا معرفة اللغات الكثيرة لتنطلق السنتهم من عقالها في ارشاد الامم

اما القول بان الذين اتّوا في تلك الآونة كانوا كلهم يكتبون باللغة السريانية (صفحة ٤) فهو نظرٌ لانَّا نعلم ان بعض المحققين يزعمون ان الاسفار الخلاف على قانونيتها انما كتبت باللغة اليونانية ودليلنا في صحة ذلك ما ذهب اليهِ بعض القائلين بقانونيتها وما اتخذهُ المعارضون من ادلة حداثتها. ثم ان تي التأليف باليونانية عن كتَّاب ذلك العصر يخالف فحوى تاريخ يوسيفوس بن كريون اليهودي الذي نبغ في القرن الاوَّل بعد المسيح وكان من اشرافه رأى

الكتبة من قومه ومن غيرهم يتهافتون على تأليف التاريخ تقرُّباً من الرومان فيغالون في الاطراء وتدبيج المديح لهم مخرّبين الحق المقصود في التاريخ فعدل عن جادّتهم جميعاً واراد ان يظهر للناس كيف يكتب المؤرخون فألّف في اليونانية كتاب الحروب اليهودية بعد ان كان قد جمع مدوّناته وتعليقاته بلغته الاصلية الا وهي العبرانية وليس السريانية (راجع يوسيفوس في مقدمة الحروب اليهودية وكذلك الفصل الثالث من ردّه على ابيون). وحسب ان يوسيفوس كتب تاريخ الحروب اليهودية في لغتين فان اختفاء ذلك الاصل وبقاء النسخة اليونانية ثم كتابة سائر مؤلفاته باليونانية رأساً لمن الادلة القاطعة ان هذه اللغة كانت اكثر اللغات شيوعاً بين قومه والاّ لظلّت النسخة العبرانية محفوظة واليونانية اثراً بعد عين لتداول الناس الكتابة التي يفهمون وتندثر غيرها والله اعلم

وفوق كل هذا فان يوسيفوس يقول في الترجمة التي وضعها لذاته مخاطباً احد الوطنيين المدعو يوستس ما يلي فان ظننت ان تاريخك يحري الحقيقة اكثر من غيره فلمَ لم تنشره في حياة فسباسيانوس وابنه تيطس اللذين كان بايديهما كل ادارة هذه الحرب او في حياة الملك اغريبا والمقربين اليه وكلهم عالم محقق في اللغة اليونانية. اه

ومن كتبة ذلك العصر ايضاً فيلو جودايوس (اليهودي) الّف كثيراً في اللغة اليونانية واذا ان مع رصيفه يوسيفوس شأن المصادر اليونانية وتكيا من السوريين لذلك العهد بما توفر بينهم من معدات لما اريد بذلك المدارس والملاعب والمعاهد

واما الاستشهاد بما ورد عن العبران من الاسماء السريانية الصيغة وحسبان الاسماء اليونانية واللاتينية دخيلة او مترجمة فيوطئ من وجهين الاول ان جمهور العلماء الاعلام على ان اللغات العربية والعبرانية والسريانية والكلدانية والاشورية والارمية والفينيقية كلهن جميع شقيقات لبعضهنّ متجاورات في آسيا متصلات ببعضهنّ بغير واحدة من الصلات بحيث تداخل الواحدة في الاخرى فتأخذ منها وتعطيها. ونحن نعلم ان العبرانيين لما رجعوا من الاسر البابلي كانوا يعرفون اللغة البابلية اي الكلدانية فلا بدّ ان يكون قد بقي في لغة اعقابهم بعض الشيء من الكلدانية وذلك الشيء ظلّ في العبرانية حتى اليوم. ناهيك انه لما وقع الجلاء على العبران بعث الفاتح الى بلادهم شراذم من امم شرقية اختلطت مواضعهم ولا يخلو ان اولئك سمّوا بعض الحال بما خطر لهم من اسماء لغتهم او غيرها وان القوم لما عادوا من الجلاء اتخذوا بعض اسماء الاشخاص لكنّ كل هذا لا يخرج عن حدّ الظنون وهو لا يدل على ان هذا الاتصال جعل السريانية تؤثر في العبرانية بل بمرحلة تداخل الكلدية بالعبرانية واما السريانية

فيهم ذلك . وما لم يُقم العلّامة صاحب التأليف الدليل القاطع المعوَّل بشهادة الكتابة الاثرية والابحاث العلمية اللغوية (Philologiques) لا نسلّم ان اللغة السريانية هي الكتابة المؤثرة بالنصرانية . ثانياً ان استشهاد الاسماء المزعومة سريانية وسلب الاسماء اليونانية حق تلك الشهادة لمرارٍ متعددات يخالفان مبدأ القول الذي اجمعت العلماء في احكامهم ولما خطب بولس الرسول في اورشليم فلنا عليها اقوال اولها ان شيوع اللغة اليونانية في اورشليم وسائر سورية الاهل على انها لغة الناس اجمعين وكما هي اللغة الشائعة ولئن كان لكل امّة او شعب لسان خاص . ويستدل على ذلك بما ورد عن تعصب اليهود من ان الرسل الاطهار كانوا يخاطبونهم على اختلاف المطارح كلامهم بلسان الامة التي يساكنها . واليهود خصوصاً ليسوا من الامم الذين يرغبون عن لغتهم لما فيها من شرائعهم وتقاليدهم على انهم كلما ساكنوا قوماً او دانوا لحكومة فانت منهم ايضاً على ما هو مشاهد ليومنا هذا . ثانيها ان الامير سأله عن معرفته اليونانية ليتحقق منه امر المصري الذي اثار الفتنة من قبل كما اتضح من تتمة العبارة . ثالثها ان بولس الرسول لما شعر من الامير انه يتهمه بالتعصب قال له انه يهودي طرسوسي اي من القائلين الحقوق المدنية الرومانية فأذن له في الخطابة . ولذلك اندفع بلسانه العبراني يبين للناس سبل الهدى فاعاروه اكثر صاغية لانه خاطبهم بلغة آبائهم وشرعهم

ولا خفاء ان السريان الذين هم قدماء نصارى محافظين بعض الشيء على عوائدهم ولغتهم الآرامية ربما نزح السواد الاعظم من مجاوري دمشق الى جهات الرها لغلبة العنصر العربي في دمشق وسيادته على غسان عليها . وفي تلك الاثناء تفرق الحواريون للارشاد فذهب يعقوب صاحب الرسالة المعروفة ومعه الى الرها ([illegible]) ومار بولس الى دمشق وظلّ يوحنا في اليهودية فلا تعاليم هؤلاء الثلاثة اصلب النصرانية بالسريان فعلموها وربما كثر المتنصرون منهم في نهاية القرن الاول للميلاد فصارت الامة في حاجة الى الكتاب المقدس مترجماً الى لغتها كما احتاج اللاتين والمصريون والاحباش الى ترجمته بلغاتهم فترجمت تلك الكتب المقدسة في عصر واحد او متقارب على ما قاله القديس اوغسطينوس ولعل هذا القول الذي لا ريب فيه يحسب برهاناً جديداً على ان اللغة السريانية لم تكن لغة اورشليم وسائر فلسطين في بدء النصرانية والّا لما صبر المسيحيون الاوّل على الترجمة حتى الزمن الذي احتاجها فيه اللاتين والمصريون والاحباش . اما ما وجد من الكتب المقدسة باللغة السريانية فلا يبعد ان يكون من كتب البيعة السريانية قُبيل انفصالها عن سائر الكنائس او بعده وليس في ذلك كبير امر الّا انا رأينا على شيوع العربية يومئذٍ في سوريا ما قرأناه عن القديس

ايريناوس انه في اوائل الجيل الثاني للميلاد وجد ترجمة عربية لانجيل متى فحسبها من تعريب القديس برثولماوس الذي ارشد العرب . فاذا تقرّر ذلك عرف القراء الكرام ان اللغة الشائعة في فلسطين زمن السيد المسيح انما كانت اللغة اليونانية . ثم ان الحكومة الرومانية تولّت سوريا عقيب السلوقيين ولكنها لم تغيّر شيئاً في لغتهم وعاداتهم كما ذكر لان آداب الرومان لم تكن في اوّل امرهم شيئاً مذكوراً فلما فتحوا بلاد اليونان في اوروبا واسيا عشقوا تلك الآداب الباهرة والعلوم والصناعات حتى صار من شعار عظماء رومية التأدب بالمعارف اليونانية ولذلك لا تجعل تقلّص ظل اليونانية بالرومان بل ان بعض القياصرة بذلوا الجهد في احياء العلوم والفنون في اليونان شرقاً وغرباً ولبثت الفلسفة ضاربة اطنابها والقوم يتهافتون على اجتناء المعارف والحكمة من رياضها الناضرة الأَّ ان تلك المعارف كانت في بعض الاحايين سبباً للبدع التي طرأت على النصرانية منذ عصرها الاول كما يظهر للباحث في تاريخها :

ومعظم اسماء تلك البدع وقياساتها وآرائها يونانية لاريب فيها ففي القرن الاول قامت بدعة آكتوسوس واستندت على فلسفة اليونان وغيرها وانتشرت في سوريا وسواها . وفي القرن الثاني كان من الكتّاب السوريين جوستينوس الشهيد وترتوليانوس وثاوفيلوس الانطاكي الذين كتبوا باليونانية كتباً يضادون بها اليهود والوثنيين وهؤلاء كانوا يعرفون الفلسفة اليونانية وقد كتبوا في مقاومة المسيحية بتلك اللغة ايضاً . وبين العصرين الاول والثاني ترجم فيلو الجبيلي كتاب سنخونياتون الى اليونانية او الّفه فيها على اختلاف الرواة . وفي القرن الثالث كان اوريجانوس يعلم في القاهرة ويؤلف ويفسر التوراة والانجيل ويطوف البلاد واعظاً باليونانية لانه لم يتعلم العبرانية الاّ متأخراً حين اخذ في جمع الاصل والترجمات في الكتاب المقدس الى كتاب واحد فنظم النسخ المأثورة عنه وفي Tetrapla, Octapla, Hexapla وتركها لافادة الناس مع كتب أخرى في الفلسفة والجدل كتبها باليونانية ايضاً وكذلك كتب بورفيري السوري من زعماء الفلسفة الافلاطونية كتاباً ضخماً ضدّ المسيحيين فنهض المسيحيون وعارضوا الوثنية والفلسفة الافلاطونية بكتب يونانية العبارة والنسق اذ اتخذوا الجدل اليوناني (ابكوتوميا) لهم منهاجاً في احجاجهم . ونبغ في هذا العصر ماني وبولس الساموساتي وكلاهما لما ارادا نشر تعاليمها الدينية الفلسفية في الاقطار السورية اعتمدا اللغة اليونانية . وفي بدء الجيل الرابع كتب هيروكليس ضد المسيحية فاعترضه ايسيبوس وكلا الكتابين باليونانية . وفي ذلك العصر شرح امبليكوس الكلسي السوري كتاب افلاطون وزوّد مقالات عنه وكذلك كتب في اليونانية ايديسيوس ومكسيموس وغيرهما من السوريين منهم

اوسابيوس اسقف قيصرية صاحب التاريخ اليوناني المشهور وكرلس الاورشليمي مؤلف المواعظ ويوحنا فم الذهب الانطاكي الذي ادهش الناس بسمو معارفه الدينية والعلمية وبفصاحته في المواعظ المشهورة حتى استأهل الارتقاء للبطريركة المسكونية . وفي هذا العصر انتشرت الآراء الاريوسية في سوريا وسائر المشرق فكانت كتاباتها يونانية وكذلك الردود عليها . ثم يومئذٍ نشأت شيعة سورية اخرى اسمها النسائرية اشتقاقاً من كلمة يونانية معناها صانع الحلوى لان مؤسسها نونمش كان حلوانياً سورياً . وفي الجيل الخامس بلغت النصرانية من القوة والمنعة تحت ظل الحكومة الرومانية ما صدّ اعداءها عن الاجهار في مقاومتها الاّ ان المدارس اليونانية الوثنية ما انفكت تدس في عقول السوريين مبادئ الفلسفة المخالفة للعقائد النصرانية ناهيك ان العلم يومئذٍ كان قد انطفأت شعلته من الغرب او كادت بما توالى على تلك البلاد من غارات البربر فلم يبقَ له من مرتع خصيب الاّ بلاد الشرق اليونانية اخص منها سوريا فقد كانت المدارس عامرة بشبان السوريين يرتضعون لبان العلم اليوناني فيخرجون رجالاً اشتهروا بمبادئهم الافلاطونية حتى اليوم — ومنهم من اشتهر في المعارف اللاّهوتية المسيحية وكتبوا فيها الكتب الجليلة كفكتور الانطاكي وانديانس القيصري وثيودوريت وغيرهم الذين قال احد المؤرخين المتأخرين في سبب اجتهادهم ما يأتي : ويحسب هذا الى براعتهم في اللغة اليونانية التي كانوا يعرفونها منذ نعومة اظافرهم (موراهيم ك ٢ قرن ٥ قسم ٢ فصل ٢)

على ان المدرسة الفارسية التي كانت منشأة في مدينة ارفسوس اي الرها كانت ترتأي آراء نسطور وترغب في دس تلك المبادئ في جوارها لمحاكمة الآراء اليونانية كان ذلك مما يسوس به اليهم ملوك الفرس اعداء اليونان يؤيد هذا انتشار النسطورية فيما بين النهرين وفارس حتى اذا صار السواد الاعظم من اهل تلك الديار على رأيها أخرجت الكتب النسطورية من اللغة اليونانية الى السريانية ليستعين القوم بتلك الترجمات على المزيد في نكاية اليونان وطعنهم على لغتهم وآدابهم وكان مترجموها من جماعة المدرسة الفارسية . ولما كان الجيل السادس كان العلم اليوناني لم يزل مزدهراً في سوريا حتى انه كان على زعامة الفلسفة الافلاطونية في مدرسة اثينا ثلثة من السوريين يتعاقبون المنصّة حتى امر جوستينانوس الملك باغلاق المدرسة وهؤلاء الرجال الثلثة هم مارنوس النابلسي وايذدور الغزي ودمسيوس الدمشقي فلما أُلغيت هذه المدرسة وقفت المدرسة الافلاطونية عن حدّها ومالت بعض شيع النصارى الى فلسفة ارسطو واتخذها الشرقيون في مقاومة المجامع وتأييداً لآرائهم فيها ترجموا بعض كتبها الى السريانية ولشروحها بين ذويهم . على ان ظهور السريانية في مظهرها العلمي منذ اواسط الجيل

الخامس لم يمكنها من الامتداد الى سوريا بل لبثت مكانها في جوار انطاكية الا انها لم تغيرها سياسة الفرس شيئاً وظلت سوريا يونانية عصراً يدلنا على ذلك كتابات ابنائها البارعين كيوحنا مكسيموس والمانيوس وبولوجس واسطاسيوس ... وبروكوبيوس الغزي وسلاموس الانطاكي ويوليانوس وغيرهم (ستأتي البقية)

حل اللغز الاول المدرج في الجزء السادس

يا من ترى منهم عقولاً حجا قد احرزوا العلياء بين الكرام
الكبو حلاً للغز بدا في بسطه عشرٌ وعشرٌ تمام
وحل منه رأسه غدا في قدح الماس باعلى الكرام
اذا قطعنا الرأس منه ترى بالقلب قد صار بغير احتشام
ومن عجيب انه قاطع سيان سطاه وحد الحسام

ابرهيم رمزي

وقد ورد حله ايضاً من مصر القاهرة من جرجس افندي فارس المتوالي ومن طنطا من الخواجه ميخائيل الملون صائغ ومن الاسكندرية من الخواجه نخله يوحنا الياس ومن بيروت من سليم افندي الشويري ومن يوسف افندي زيدان

حل اللغز الثاني المدرج في الجزء السادس

اسم لغزي قد اتى في الورى حقاً لا يموت
آياته نادى بها آل الهدى اهل السكوت

بيروت يوسف حبيب زيدان

جمعية شمس البر

جاءنا في رسالة من بيروت ان جمعية شمس البر عقدت جلسة احتفالية في الرابعة والعشرين من شهر شباط (فبراير) خطب فيها جناب رئيسها الفاضل سليم افندي كساب خطبة ابلغ في الجمعيات بيّن في مقدمتها انتشار الاعمال الكبيرة الى الجمعيات وورود

خلاصة تاريخية بيّن فيها سبق الجرمانيين الى انشائها والفرنسويين في تنظيمها والانكليز في التفنن فيها . ثم عدّد الجمعيات العلمية والطبية والتاريخية والدينية وفوائدها الكثيرة ومن هذه الفوائد اولاً جمع قوة الافراد في مجرًى واحد تنصبّ منهُ آثار الافكار والاعمال . وثانياً فتح مجال فسيح للدرس والاستكشاف وللمسابقة والمباراة . وثالثاً جمع الكلمة وتعويد الاعضاء على الخطب والمناظرات . ورابعاً تقسيم المسائل العلمية والصناعية لتسهيل البحث فيها . وخامساً التعاضد على الاعمال الخيرية دفعاً لنوازل الطبيعة . وسادساً نشر المعارف الدينية التي يترتب عليها النجاح الصحيح والالفة والسعادة . وسابعاً نشر الكتب ونتائج الاختراعات والاكتشافات . وثامناً التمرّن على الطاعة والانقياد للنظام والشريعة وتربية الشهامة وعزة النفس . وبعد ان حثّ على السعي وحرّض على العمل فاه بقصيدة طويلة جعلها لخطبته ختاماً ومنها قوله

هيّا يا بني الاوطان نسعى   الى روض المعارف والكمالِ
ومنها   وسوريا رقت قدماً بعزٍّ   بتاريخه النجاحُ على التوالي
ومنها   فلا ترضوا لموطنكم مقاماً   سوى اوج التمدن والجلالِ
فصانوها بعزّة الشهامِ   وبذلٍ مع خلوصٍ واتصالِ

مسألة في الحقوق

جناب الفاضلين منشئي جريدة المقتطف

سألت احد المحامين عن الحقوق عما اذا كان زيد البالغ العاقل اعترف طائعاً مختاراً بشيءٍ ما لبكر هل يكون اعترافهُ المذكور حجة عليهِ ومأخوذاً بهِ ومرعيّاً بالاوجه الشرعية ولو عدل بعد ذلك عن اعترافهِ المذكور ام لا

فأجاب بان الاعتراف المذكور وان كان صادراً من المذكور بالحالة المسطورة بالسؤَال لم يكن حجة عليهِ ولا مأخوذاً بهِ ولا مرعيّاً بالاوجه الشرعية اذا عدل عنهُ المذكور وقال انهُ وان كان صدر مني الاعتراف قبلاً لكن الآن قد تنازلت عنهُ . وفي هذه الحالة يجاب لطلبهِ

وحيث ان جواب حضرة المحامي لم يكن كافياً للاقناع فاقتضى تحريرهُ لجنابكم ونرجو الافادة عن ذلك على لسان المقتطف ولكم الفضل

س . ل

بالمالية

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

مريم نمر مكاريوس

فراق الرفاق

بقلم السيدة ياقوت صرّوف

دموعٌ سراها الشجوُ حتى كأنها جداولُ تجري بينهنّ غروبُ
اذا ما أردتُ الصبر هاجَ ليَ البكا فؤادٌ الى اهل القبورِ طروبُ

ولكن لابدّ من كفكفة الدمع وقطع الحنين والاعتصام بالصبر الجميل ولو الى حين عسانا ان نذكر من صفات فقيدتنا التي تزري بالمسك عرفاً وبالدرّ طيباً ما أفي به بعض واجب الحب لها والخدمة للعلم والذكاء اللذين كانت لها مظهراً واليها سراجاً نيّراً فاقول

وُلدت مريم نمر مكاريوس في ربيع سنة ١٨٦٠ في حاصبيا مدينة وادي التيم بسوريا قبل حدوث المذبحة الشهيرة فيها ببضعة عشر يوماً . وتيتمت من ابيها بتلك المذبحة التي شابت لهولها الولدان فحملتها امها مع اخويها الى مدينة صيدا بعد ما فرّت بهم الى قرية مجدل شمس بقرب جبل الشيخ ثم اتت الى مدينة بيروت وهي تغذيها بالبان الحزن وتغسل وجنتيها بدموع الحسرات وقامت عليها وعلى اخويها تربيهم بالشهير عنها من الحكمة والذكاء الى ان بلغوا سن التمييز فادخلتهم مدارس القدس الشريف ليتلقوا فيها العلوم التي لم يكن لها (اي لامهم) حظٌّ منها لانها ولدت وربيت في عصرٍ كان تعليم البنات محظوراً فيه بحجة انه غير لازم لهنّ ويخشى منه عليهنّ . كما ظن اهل ذلك العصر وهو ظنٌّ أقبح من الاثم . فلم تلبث الفقيدة في القدس الا زماناً يسيراً حتى اختارت لها امها مدرسة من خيرة مدارس بيروت ادخلتها اليها ولم ترضَ ان تخرجها منها قبل ان تتم دروسها كلها وتأخذ شهادتها فدرست من اللغات العربية

وفنونها الصرف والنحو والبيان والانكليزية كذلك ومن العلوم التاريخ والجغرافية والحساب والفلسفة الطبيعية والهيئة والميثولوجيا والفسيولوجيا وتمرنت على الاعمال اليدوية من خياطة وتطريز ونحوها ونالت الشهادة المدرسية سنة ١٨٧٧

وكانت وهي في المدرسة مشهورة باخلاص النية وسلامة الطوية وذكاء العقل وشدة الحياء

خلقٌ كالمدام او كارضاب السـمـك او كالعبير او كالملاب
وحياء ناهيك من غير عجز   وحجاً مشرقٌ بغير نصاب

وهناك تعرّفتُ بها وتمكّنت بيننا المودّة وارتبط قلبانا برباط الحب الصادق الذي حاول الموت قطعها فلم يستطع ولن يستطيع . وبعد خروجها من المدرسة بقليل اقترن بها الصديق الفاضل شاهين افندي مكاريوس فانشأت له بيتاً زيّنته بطلعتها ودبّرته بحكمتها وفتحت ابوابه للاصدقاء الادباء من رجال ونساء فكانوا يجتمعون على مائدتها كأنهم في نادٍ من النوادي العلمية والمحافل الادبية وهي تطربهم بعذب كلامها وتسكرهم بخمرة معانيها . ورزقها الله ثلاثة اولاد ابنين وابنة فربتهم احسن تربية وعلمت كبيرهم مبادئ العربية والانكليزية وكانت عازمة ان تعلم ابنتها واخويها متى بلغوا سن التمييز ولكن اخترمتها المنية قبل تحقيق الامل فخسر اطفالها خسارة لن تُعوّض

وفي غرّة سنة ١٨٨٠ ائتلفت مع البعض من صديقاتها وعقدن جمعية ادبية سمّينها باكورة سورية وانضمّ اليهنّ عددٌ من السيدات المهذبات فكنّ يتداولن الخطب والمناظرات . ومن خطبها فيها خطبةٌ تاريخية انتقادية في الخنساء الشاعرة العربية الشهيرة جمعت فيها ما تفرّق في كتب الادب وشفعتها بانتقادٍ مكين يدل على توقد ذهنها ودقّة نظرها . وقد ادرجها المقتطف في سنته التاسعة ولها ايضاً مقالة عنوانها حرارة الماء أُدرجت في السنة الثامنة منه ونبذ أُخرى ورسائل ومناظرة عنوانها بنات سوريا مع جناب الكاتب الدكتور سليم موصلي ومناظرة عنوانها دفاع النساء عن النساء مع جناب الدكتور شبلي افندي شميل مؤلف الشفاء لا يزال صداها يدوي في الآذان حتى الآن . وقد كان هذان الدكتوران الفاضلان طبيبيها الخاصين حتى ساعة موتها وقد بذلا كل الجهد والعناية حفظاً لحياتها الثمينة فاعياهما الداء العياء . ولها في اللطائف مقالة رنانة في حياة زنوبيا ملكة تدمر ورسائل شتى لم تطبع

وقد اقتبستُ طرفاً يسيراً من اقوالها اظهاراً لسموّ افكارها وحسن اختيارها . قالت في مطالعة النساء للقصص والكتب الفكاهية ما نصّه : "نحن نميل طبعاً الى قراءة سير الناس ولذلك نرى اكثر نساء العالم يقتبسن جلّ معارفهنّ وفوائدهنّ من قراءة الكتب التي من

هذا الباب . ولا يخفى عليكنّ ان المرأة العاقلة لا تقصد بمطالعة الروايات وسِيَر الناس مجرّد تسلية الخاطر واشغال المخيّلة بما يلهي الاطفال ويسلّي الاولاد الصغار ولكنها تقصد اولاً تحصيل الفوائد اللازمة لها في حياتها مثل معرفة الاخلاق واختلاف الاحوال وصروف الزمان والتصرّف في النوائب وفضل ممارسة الفضيلة ووخامة مرتع الرذيلة واعتبار العواطف البشرية والاقتداء بالذين فاقوا في حسن صفاتهم وكرم اخلاقهم وفازوا بجمال صبرهم وامتازوا بحسن تربيتهم واعمالهم بجبر القلوب الكسيرة وتشجيع النفوس الصغيرة وانهاض الهمم واصلاح الشؤون. هذه الفضائل وامثالها تقصدها المرأة الحكيمة اولاً في مطالعة الروايات والسير وتقصد الفكاهة والتسلية ثانياً . واني طالما وددت لو كان لنا نحن بنات اللغة العربية ما لغيرنا من الروايات التي اذا قرأناها لم تملّ وجوهنا حمرة الخجل ومن السير التي نجد فيها ما يوسّع العقول ويهذّب الاخلاق ويلطّف العواطف ويكمّل الآداب ويعلّم احوال العالم ويكشف لنا خبايا الطبع البشري فلم أنل المنى الا في قليل ما وقفتُ عليه ولم ازل اضطرّ الى مطالعة كتب الافرنج لتحصيل ما اشتهيه من هذا القبيل مع اننا في زمان تتبارى فيه اقلام الكتّاب ويتباهى بها اولو النباهة والذكاء"

وقالت ايضاً منتقدةً اغفال ذكر الامهات من تراجم البنين والبنات ما نصّه "ولم يذكر لنا المؤرّخون شيئاً عن اسم امها (اي ام الخنساء) ولم يكلفوا النفس الى كلمة عن التي قاست الاهوال واحيت الليالي الطوال حرصاً على حياة بنتها وحبّاً بتربيتها واحتمال اثقالها كأنّ الأمّ شخصٌ يُقدَّر عليه الخمول والنسيان فلا يبقى ذكرها حتى مع بناتها . فاين الانصاف من ذلك وفضل البنت من فضل امها وقد قال الفيلسوف ان الباري اذا شاء ان يخلق في الارض عظيماً خلق قبله عظيمة تلده . وما ادرانا ان الخنساء لولا فضل امها لم يكن فيها فضل تشتهر به ولولا حسن تربية امها لها لما نبغت بما نبغت . نعم انها ولدت من نسل امرء القيس أشعر شعراء العرب والاقرب الى العقل ان تكون قريحتها قد اتصلت اليها بحكم الوراثة ولكنها أتصفت ايضاً بصفات ادبية اخرى من صفاتها العقلية . وحضراتكنّ تعلمنّ ان امرء القيس لم يعلُ في آدابه ولو فاق الشعراء في شعره . فالمتأمّل في سيرة الخنساء يجد مندوحةً واسعة لاسناد الفضل الى امها وان يكن على سبيل الزعم والتخمين ولو تنازل المؤرّخون الى ذكر أمّ الخنساء وصفاتها لظهر الحق وانتفت الظنون وكفى بذلك فائدة ان لم يكن من ذكر الأمّ غيرها"

وقالت ايضاً منتقدةً سكوت الكتّاب في السير والتراجم عمّا يحدث للانسان في حياته من الحوادث والنوادر ونحوها وهذه عبارتها "وقد ضربوا صفحاً ايضاً عن ذكر ما جرى لها في

صباها ولم يظهر في الى ايام حداثتها. والحال ان الانسان لا يستكمل الفائدة ولا اللذّة من مطالعته سير عظماء الأمم اطّلع على احوالهم فعرف نقائصهم وفضائلهم وحسناتهم وسيّئاتهم وما فاقوا به وما قصروا عنه وكيف طرأت عليهم التجارب والمصاعب فتخلصوا منها وتغلبوا عليها وكيف توسعت قواهم العقلية واستقامت قواهم الادبية ونمت ابدانهم واشتدّت قواهم الجسدية وما كانت نوادرهم ومزاياهم وسائر خصائصهم. وهذه الامور كلها تظهر في زمان الطفولية والصبا احسن ظهور ولذلك يجد القارئ معظم اللذّة والفكاهة — ان لم نقل معظم الفائدة ايضاً — في معرفة احوال الشخص في طفوليته وحداثته"

وقد عرّفت الزوجة الفاضلة في ردّها على الدكتور شبلي افندي شميل بقولها "فهي المعزّية الحزين المفرّجة المكروب الصابرة على مضض العيش ونغص الحياة الراضية بمشاركة الرجل في سرّائه وضرّائه الحافظة على ولائه الطالبة مسرّته الناسية نفسها في خدمته الباذلة حياتها لمسرّته وتربية عائلته المنارة بالوداعة والعفاف والطهارة" وهذه الاوصاف قد كانت دأبها في حياتها ان تستكملها واحداً بعد واحدٍ كما يعلم ذلك اصدقاؤها ومعارفها

وسنة ١٨٨١ انشأت بعض السيدات الاميركانيات والوطنيات جمعية لتعليم النساء البائسات والتصدق عليهنّ فشاركتهنّ في هذا العمل المبرور وجعلت بيتها داراً لتلك الجمعية فكنّ يجتمعنَ فيه كل اسبوع يعملنَ ويأخذنَ ما يتصدّق عليهنّ به من كساء ونقود

وفي اواخر سنة ١٨٨٥ اتينا كلنا الى الديار المصرية ولما استقرّ بنا القرار عكفت على المطالعة والدرس استعداداً لعمل جديد كانت ناوية ان تشرع فيه خدمةً لبنات عصرها لو فسح لها في الاجل. وكانت الى ذلك اجودنا صحةً وانشطنا حركةً ولكن ماذا تنفع الصحة والعافية تدمي مقلة الاسد وماذا يجدي النشاط وهذا الباشلس يدخل الابدان مع الهواء ويعشش في الرئتين الطاهرة وهو المنية بعينها ولا دافع له من دواء ولا رُقى

امرُ ربّي يقضي بما شاءَ م تعالى عن الخلائق سرمدْ

فأرجعتْ مريضةً الى برّ الشام في الصيف الماضي ونزلت في قرية من اطيب قرى لبنان هواء وماء ولما بوغتت هناك انقلبتْ على فراش المرض والاطباء يخبروني بالخطر لكن فسح الله لي في الاجل لاسمع باذني رنّة السهم في قلبي

ولسنا بأحيا منهمُ غير اننا الى اجلٍ ندعى له فنجيبُ

فاقمنا على ربى لبنان نصارع الداء بجودة الهواء الى ان دخل فصل الشتاء وقال الاطباء قد ازف الرحيل ومصر ان كان مثل القضية خير دواء فرجعنا بها الى مصر ومضينا بها الى حلوان

وعدنا الى القاهرة واتخذنا كل علاج قديم وحديث اشار به مهرة الاطباء وكلهم من صفوة المعارف وخلّص الاصدقاء ولكن ماذا ينفع الدواء والداء عياء.

فانَّ الطبيبَ عليهِ عجزٌ   وتفنى تردّدُ العوّادِ

ولم يذهب المرض الطويل والالم الشديد بشيء من بشاشة وجهها ولا من طلاوة حديثها ولا من حصافة رأيها فكانت تبش بوجه العوّاد مهما كانت آلامها قوية وتسامرهم وتطايبهم وتزيّن الآراء السديدة وتقصّ الاحاديث المفيدة وهي عارفة بسير مرضها وان الشفاء فيه نادر. ولما قطعت الرجاء من الحياة كاشفتنا بذلك فاردنا ان نخفي آمالنا فقالت الكتم عن الحال فقد ازف الرحيل وحضر في الوفاة تلك الليلة ونادت زوجها واخاها وكل واحد من اصدقائها باسمه وتكلمت معنا كلاماً يلين الجماد ويفتت الاكباد ثم اغمضت عينيها واسلمت الروح في الساعة الاولى من يوم ٢٢ آذار (مارس) في غرة فصل الربيع وهي في غرة ربيع الحياة

نُعيتِ بالحسنِ بدراً في الصبا اسفاً   لما انثنيتِ وقد مالت بك اليمُ

كنّا نرجّي لدارٍ منك باهجةً   فسابقتنا المنايا وهي تقتحمُ

وكنت كلما نظرت الى جسمها الذي انحله السقم ولم يبق الا صورة اللحم والدم وقابلته بما كان عليه في الصيف الماضي من نضارة الصبا ونضارة الحياة اعاني فتذهب عني الاذكار وعصاني الصبر وفارقني الجلد

وعهدي بصبري في الخطوب يطيعني   فمالي اراه اليوم اظهر عصياني

ومضى ذلك الليل فدلّ على حر الغضا ولسان حالنا يردّد قولَ من قال

فيالكَ من ليلٍ كأنّ نجومهُ   بامراس كتّانٍ الى صمّ جندلِ

وفي الصباح انتشر نعيها في القاهرة وتوارد علينا الاحباء والاصدقاء يشاركوننا في الاسى ويبردون جمرة الحزن وبعد عصر النهار سرنا بها الى حيث تتوارى الاجساد وواريناها قبراً تقيم فيه الى يوم المعاد

فيا خير الرفيقات لولا امل التلاقي لفطر الحزن اكبادنا وقرّح الدمع آماقنا . لقد ذهبت في سبيل كل حي ولكنك تركت بعدك مآثر لا تفنى واسماً كريماً طيب الذكرى وطهراً وعفافاً وكرامة اخلاق والطافاً يعزّى بها الانسباء ويتعظ بها المعارف والاصدقاء سقى الله ثراك طيب الرحمة والرضوان وانزل على قلوبنا وابل العزاء والسلوان

سكبَ الالهُ عليكِ رحمتهُ كما   كانت مراحم فضلكِ المتواليه

باب الرياضيات

حل المسألة الجبرية المدرجة في الجزء الخامس

الاوزان الاربعة المطلوبة هي ١ و٣ و٩ و٢٧ حلقات سلسلة متوالية لمضاعفة أُسّها ٣ وهذه يوزن بها من رطل الى ٤٠ رطلاً

محمد فوزي
بالاسكندرية

وقد ورد الجواب عليها ايضاً من قاسم افندي هلالي مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة الأولى الهندسية المدرجة في الجزء السادس

نفرض ان النقطتين هما ج و ب وان احداهما في جهة من المستقيم م ن والاخرى في الجهة الثانية منه فالبعد الاقرب المطلوب هو المستقيم الواصل بينهما والا فلذلك نبحث عن نقطة مثل بَ خلف المستقيم المفروض بحيث يكون ج بَ مساوياً للخط المنكسر المار بالنقطتين المفروضتين والمستقيم المعلوم



وهذه النقطة توجد برسم عمود ب د على مستقيم م ن ويمدّ على استقامته . ثم يؤخذ عليه بعد د بَ مساوياً لبعد د ب ويرسم المستقيم ج بَ ليقطع م ن في نقطة ه وهذه النقطة هي اقرب نقط المستقيم م ن الى النقطتين ج و ب

والبرهان ذلك ان نأخذ نقطة أخرى منه مثل ي ونصل ج ي ب فمن الواضح ان ج ه ب = ج ه بَ و ج ي ب = ج ي بَ ومعلوم ان ج ي بَ > ج ه بَ فاذاً ج ي ب > ج ه ب وهكذا يبرهن ان كل مستقيم يرسم من غير النقطة ه يكون اكبر من ج ه ب فتكون النقطة ه من المستقيم م ن اقرب نقطة الى النقطتين المفروضتين ج و ب وهذا هو المطلوب

وبالتأمل يظهر ان المثلثين ج ه ب ه متساويا الميل على المستقيم المفروض

مصر ابرهيم مرزوق

تلميذ بمدرسة الصنائع الخديوية

(المقتطف) وقد ورد حلها ايضاً من قاسم افندي هلالي

حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء السادس

لحل هذه المسألة نفرض ان الطول المحدود هو ا ح وان الراصد وقف في نقطة ا والصياد في نقطة ب ثم نبحث عن بعد الصياد عن الراصد وبعد الصياد ايضاً عن نهاية الطول كما في منطوق المسألة ولذلك نقول ان

ا ح − ب ح = ا ب

ا ح + ب ح = ٧ × ٣٤٠ (١) لان سرعة الصوت ٣٤٠ متراً في الثانية كما يعلم من علم الطبيعة

ا ح = ا ب + ب ح

ا ب + ب ح + ب ح = ٧ × ٣٤٠ لان ب ح مضاعف في ذهاب الصوت وإيابه على الراصد

ا ب + ٢ ب ح = ٧ × ٣٤٠

٢ ب ح = ٧ × ٣٤٠ − ا ب

ب ح = (٧ × ٣٤٠ − ا ب) / ٢ = (٢٣٨٠ − ١٠٢٠) / ٢

ب ح = ٦٨٠ ومن معادلة (١) ا ح + ٦٨٠ = ٧ × ٣٤٠

ا ح = ٧ × ٣٤٠ − ٦٨٠ وا ح = ٢٣٨٠ − ٦٨٠ = ١٧٠٠ وهو المطلوب

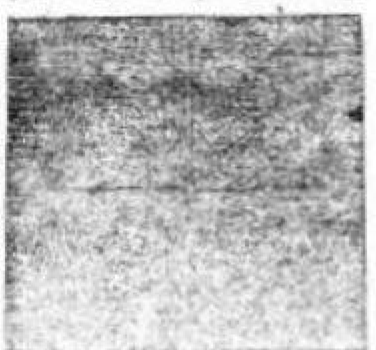
مصر قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة الفلكية المدرجة في الجزء السادس

لنفرض ان الدائرة ب ق س ه د ا ع خط الزوال وق قَ محور العالم وب بَ دائرة الافق وس سَ دائرة اوّل السموت ود دَ دائرة المعدّل وه هَ دائرة سير الكوكب وم المشرق الحقيقي

فحيث ان النجم طلع من نقطة ل في الافق ب بَ في سمت شمالي (اي شمالي الشرق) ٣٠" ٤٥' ١١° وبلغ نقطة ن من دائرة اول السموت س سَ اي لما كان في جهة الشرق فلما كان ارتفاعهُ الصحيح ٣٠" ٣٥' ١٤° يحدث من سير النجم المثلث ل ن م وفيه ل م و م ن وزاوية م معلومة فنستعلم مجاهيل المثلث بحساب المثلثات ومتى عُلمت نقول ان زاوية ل ن م تساوي زاوية س ن ه



و س ن ه = س م د المركزية وتقاس بالقوس المحصورة بين ضلعيها فتكون في عرض المكان الذي شوهد طلوع النجم منه وبالحساب اتضح ان عرض المكان هو ٤٥" ٤٩' ٣١° شمالي الاسكندرية وهو المطلوب

قاسم هلالي

مصر مهندس بديوان الاشغال

حل الغريبة المدرجة في الجزء الماضي

اذا فرضنا ان عدد الشعر في رأس الاكثر شعرًا ك يكون عدد البشر حسب منطوق الغريبة ك + ١ فإما ان يكون ك (اي عدد الناس الاكثرهم شعرًا) اناسًا متساوين كلهم في عددٍ من الشعر أقل من شعر اكثرهم شعرًا او يكون اثنان منهم متساويَين في ذلك او يكون الجميع غير متساوين. فالبتُّ ظاهرٌ في الحالة الاولى والثانية والثالثة ايضًا لان التباين يستلزم ان يكون عدد الشعر في رأس كلٍ منهم على هذا السرد ١ ٢ ٣ ٤ ٥ . . . . . ك وواحدٌ منهم يعدل صاحب الاكثرية . وكل ما ذُكر على شرط ألاَّ يكون بين البشر شخصٌ أقرع

بيروت جرجس الخوري

تلميذ المدرسة الكلية

مسألة طبيعية

المفروض رقاصان (بندولان) متساويان وزنًا وحجمًا احدهما في باريس والآخر في كايين باميركا القوة الدافعة لها واحدة ودرجة الحرارة كذلك والمطلوب معرفة مقدار تجاذب كليهما والقوة الجاذبة والدافعة المركزية الناشئة في كلٍّ منهما . ولمن يريد الحل فرض قوتي الحرارة متساويتين وكذلك قوتي الدفع

طنطا محمد راغب

مسألة هندسية

المطلوب رسم مثلث قد علم زاوية المثلث ومجموع اضلاعه المحصورة

حسن الجد

—ooo ooo—

باب الزراعة

خلاصة البحث في زراعة القمح

ذكرنا غير مرة ان اثنين من اكبر علماء الزراعة في هذا العصر بحثا في زراعة القمح بحثاً مدققاً مدة اربع واربعين سنة وادرجنا شيئاً من نتائج ابحاثهم في الاجزاء السالفة من المقتطف ولقد وقفنا الآن على خلاصة هذه الابحاث بقلم مقدم البحث وهي في اربعة وعشرين بنداً نعرّبها لاهل الزراعة من قرّاء المقتطف

(١) زُرعت قطعة من الارض قمحاً اربعاً واربعين سنة متوالية بدون ان يضاف اليها شيء من السماد فكان معدل غلتها السنوية من كل فدان اربعة عشر بشلاً

(٢) كان في هذه الارض في السنين الاولى كمية كبيرة من المواد الآزوتية النيتروجنية الحاصلة اليها من المواد النباتية الفتة وكان فيها كثير من المواد الجمادية التي يتغذى بها النبات

(٣) في الارض اجسام حية تحوّل شيئاً من المواد الآزوتية النيتروجنية التي فيها الى املاح نيتروجنية

(٤) ان هذه الاملاح النيتروجنية التي تتولد في الارض بعضها يتغذى به النبات وبعضها تجرفه المياه او يزول من الارض بطريقة أُخرى

(٥) اذا كانت السنة رطبة او كثيرة المطر زال الجانب الكبير من هذه الاملاح فكان النيتروجين في القمح قليلاً ولذلك فالسنون القليلة الرطوبة انفع للقمح من الكثيرة الرطوبة

(٦) ان مواد الارض الآزوتية النيتروجنية قلت كثيراً بتوالي الزرع مدة خمس واربعين سنة كما ظهر بالامتحان الكيماوي مراراً وكذلك املاح البوتاسا والحامض الفصفوريك

(٧) ولكن بقي في الارض من هذه المواد كلها ما يكفي لنمو القمح فيها.

(٨) السماد الجمادي افاد الارض المشار اليها فائدة قليلة

(٩) السماد الذي فيه حامض نيتريك او مركب من مركبات النيتروجين السريعة التحول الى نيترانات افاد القمح كثيرًا

(١٠) ينتج من ذلك ان في ملء الارض مواد جمادية كثيرة ولكن القمح لا يستفيد منها لقلة ما في الارض من المواد النيتروجينية

(١١) السماد الذي فيه بوتاسا وحامض فصفوريك ونيترات الامونيا يفيد القمح فيخصب به كثيرًا

(١٢) اذا كان النيتروجين في صورة حامض نيتريك فهو انفع للقمح مما اذا كان في صورة املاح الامونيوم

(١٣) لا يأخذ القمح الا مقدارًا قليلاً من النيتروجين الذي يضاف الى الارض مع السماد

(١٤) كثرة الغلة تستدعي كثرة السماد

(١٥) اذا استعمل الزبل سمادًا لزم منه مقدار كبير لان النيتروجين الذي فيه ليس معدًّا كله لتغذية القمح

(١٦) يخصب القمح من مقدار معلوم من النيتروجين اذا كان في صورة نيترانات اكثر مما يخصب اذا كان ذلك المقدار من النيتروجين في الزبل ولكن فائدة الزبل في المستقبل اعظم من فائدة النيترانات

(١٧) لا دليل على ان فائدة النيترانات اعظم من فائدة الزبل على وجه العموم

(١٨) اذا لم تكن الارض مزروعة فالبوتاسا والحامض الفصفوريك اللذان يضافان اليها يتحدان بتربتها ويبقيان الى السنين التالية وكذا اذا كان نباتها قليلاً وزاد عن احتياجه

(١٩) واذا لم تكن الارض مزروعة فالنيترانات واملاح الامونيوم لا تتحد بتربتها وتبقى فيها بل تجرفها الامطار او تزول بطريقة أخرى وكذا اذا زادت عن احتياج النبات

(٢٠) ان اضافة النيترانات واملاح الامونيوم الى الارض لا تمنع تحوّل المواد الآلية النيتروجينية التي فيها الى نيترانات

(٢١) ولذلك فالمواد النيتروجينية التي تكون في الارض طبعًا قد تقل سنة فسنة ولو سمدت جيدًا

(٣٢) ولكن اذا كان السماد كثيراً خُزن بعضهُ في الارض فاستعملت يوعا تتفذى من موادها النيتروجينية

(٣٣) واذا سمدت الارض سنة بعد أُخرى زادت موادّ الغذاء فيها فامكن ان تزرع سنين كثيرة بعد ذلك بدون ان يقل خصبها

(٣٤) الزبل الذي يضاف الى الارض على الاسلوب الاعتيادي لا يزول فعلهُ من الارض الاّ بعد سنين كثيرة

الاصطبل

ان الناس في بيوتهم على ضروب شتى ولم يزالوا يزيدون تفنناً فيها لحفظ صحتهم ودفع المرض عنهم . وتراهم يفتنون الحيول الاصائل بالاثمان الفاحشة وينفقون على عددها النفقات الطائلة ولكنهم يغفلون عليها باصطبل يحفظ لها الصحة ويدفع عنها المرض ظناً منهم ان ابدان الخيل لا تتضرر كما يتضرر رمنة الانسان . والحقيقة ان ابدان الخيل وابدان كل الحيوانات الاهلية سريعة العطب معرّضة للمرض والضعف مثل ابدان البشر ويجب ان تبنى مرابطها على اسلوب يحفظ لها الصحة ويدفع عنها المرض ما امكن . والآجر افضل المواد لبناء الاصطبل ومن بناهُ بالحجر يجب ان يجعل الجدران تبطن بالآجر من داخلها دفعاً للرطوبة وتجديداً الهواء في ايام الحرّ ويجب ان يكون الاصطبل واسعاً ما امكن وان تكون كوّتهُ او كواهُ وراء موقف الفرس لا امامهُ لكي لا يأتي النور الى عينيهِ رأساً . وان يكون طول الاصطبل من الشمال الى الجنوب وتكون الكوة في الجهة الجنوبية لكي تدخل منها الشمس في الشتاء وتجفف الرطوبة من الاصطبل وتدفئهُ . ويحسن ان تحمر اربعة الواح معاً حتى تصير كالانبوب المربع الطويل وتوضع في احد جوانب الاصطبل حتى تنفذ من السقف ويكون طرفها الاسفل فوق الارض بثلاث اقدام . فالهواء الفاسد يصعد من الاصطبل بهذا الانبوب على الدوام . وبذلك يتجدد الهواء بدون ان يعرّض الفرس لمجاريهِ . وان لم يكفِ انبوب واحد لتنقية هواء الاصطبل يوضع فيهِ انبوبان

اما المعلف فيجب ان لا يكون عالياً كثيراً لئلاَّ يتعب الفرس برفع رأسهِ ولئلاَّ تقع حبوب الشعير في عينيهِ والاولى ان يكون على موازاة رأسهِ . واما ارض الاصطبل فالافضل ان يفرش فيها رمل فان الرمل جاف ولين فهو افضل من التراب ومن البلاط . والبلاط لا يناسب لصلابتهِ . والقش والتبن جيدان ايضاً ولكن يُشترط ان يخرجا ويجففا في الشمس يوماً بعد آخر ومتى فسدت رائحتهما يبدلان بقش جديد ويضافان الى الزبل

تقسيم الاراضي الزراعية

في الولايات المتحدة الاميركية نحو خمسة ملايين مزرعة (حقل) مساحتها معاً نحو ٦٥٠ مليون فدان . وثلاثة ارباع هذه الحقول يزرعها اصحابها والربع الباقي يزرعه المستأجرون . واكثر من نصف الحقول مساحة كلٍّ منها من خمسين فداناً الى خمس مئة فدان

وفي بلاد الانكليز ٧٢ مليون فدان من الاراضي الزراعية وهي خاصة بمليون ومئة واربعة وسبعين الفاً من المالكين . و ٨٥٢ الفاً من هؤلاء المالكين يملك كلٌّ منهم اقل من فدان . وفي اسكتلندا اربعة وعشرون رجلاً يملك كلٌّ منهم اكثر من مئة الف فدان من الارض ورجل واحد منهم يملك قطعة من الارض مساحتها مليون ومئة وستة وسبعون الف فدان واربع مئة واربعة وخمسون فداناً (١١٧٦٤٥٤) او اكثر من الف وثماني مئة ميل مربع

وفي فرنسا مئة مليون فدان من الاراضي الزراعية ومالكوها يبلغون نحو ثمانية ملايين واكثر من نصفهم لا يملك الواحد منهم الا نحو اثني عشر فداناً ولا يستغل من ارضه الا نحو ثلاثين ريالاً في السنة ولولا اجتهاد الشعب الفرنسوي واقتصاده لكان فلاحوه من افقر الناس

باب الصناعة

السلاح المشطب (الجوهر)

التشطيب الدمشقي • اقطع قضباناً من الفولاذ طول الواحد منها ١٢ قيراطاً وعرضه قيراط وسمكه ¼ من القيراط . ثم احضر ٥ قضبان من حديد لين و ٤ من حديد قاسٍ بمساحة قضبان الفولاذ ورتبها جميعاً على هذا النمط : ضع قضيباً من الفولاذ على قضيب من الحديد اللين وعلى هذا ضع قضيباً من الحديد القاسي ثم من الفولاذ وهكذا الى القضيب السابع الذي يجب ان يكون من الحديد اللين . ثم ضع جميع القطع في النار واحمها حتى تلتحم معاً ثم طرّقها واحمها الى درجة اللحام ماسكاً طرفها الواحد بالملقط وواضعاً الطرف الآخر في كلابة مثبتة ثم ادِر الطرف الذي بيدك بحيث تصير القطعة على شكل لولب وبعد ذلك طرّقها واجعلها على شكل قضيب واحد بعرض نصف الى ثلاثة ارباع القيراط وسمك ⅛ الى ¼ قيراط ثم اقسمها الى قسمين متساويين وضع بينهما قطعة من الفولاذ بطول وعرض احدى القطعتين المذكورتين

وسحك $\frac{1}{8}$ قيراط واحمِ الجميع في النار وحرّكها الى ان تصير بالسمك المطلوب ثم اصنع مزيجاً من مائة درهم من الماء وثمانية دراهم من ماء الفضة وثمانية دراهم من ملح الامونيا واربعة دراهم ونصف من الشب الازرق في وعاء من النحاس وغطس القطعة المذكورة في السائل بعد ان تدهن الاماكن التي لا تريد تخطيطها بالقريش واتركها في السائل الى ان يؤثر فيها التأثير اللازم وحينئذٍ ارفعها منه واغسلها بالماء البارد ونشفها فتلك من ذلك فولاذ مخطط تخطيطاً حقيقياً

تقليد التخطيط * حضّر مزيجاً من اجزاء متساوية من قريش زيت بزر الكتان الجيد والراتنج الابيض والشمع ثم نظف الحديد الذي تريد تخطيطه جيداً واصقله واكسه بقشرة من هذا المزيج ثم احفر في تلك القشرة براس محدد الخطوط والاشكال التي تظهر على الفولاذ المخطط تخطيطاً حقيقياً. واصنع حول ما رسمت حافة من الشمع واسكب في وسطها مزيج اجزاء متساوية من الحامض النتريك وعصير الليمون الحامض ومتى رأيت هذا السائل اخذ نسبة الاحمرار انزعهُ واغسل قطعة الحديد جميعها بالماء. ثم ازل عنها القريش بالطريقة المطلوبة واذا كانت غير منتظمة السطح او صغيرة جداً فغطسها في مزيج من ٨ اجزاء من الماء وجزء من الحامض النتريك وجزء من عصير الليمون واتركها فيه حتى ترى السائل اكتسب لوناً سمراً ثم اخرجها ونظفها

تبييض الزيوت والادهان

يمزج الزيت او الدهن في صناديق كبيرة من التنك بجزءين او ثلاثة في المائة من الملح الاعتيادي ثم يحرّك المزيج جيداً مدة ٥ الى ١٠ دقائق بعد ان يضاف اليه من ٢٥ الى ٥٠ في المائة من الماء ثم يترك من ٢٤ الى ٤٨ ساعة فيطفو الزيت النقي ويبقى الماء في اسفل الصناديق حاملاً للاوساخ فيرفع الزيت الى صناديق اخرى نظيفة ويغسل بماء بارد ويترك من ٦ الى ١٢ ساعة ثم يرفع

ومعالجة الزيت بالملح الاعتيادي على ما تقدم تفيد خصوصاً في زيت المائدة الّا انها تفيد ايضاً في كثير من الزيوت الاخرى مثل زيت بزر الكتان وغيره

واذا انفذ في المزيج اثناء التبييض على الطريقة المتقدمة مجرًى كهربائي يحلل الملح ويتولد من انحلاله مركبات جديدة لها قوة عظيمة على التبييض

واذا كان الزيت المراد تبييضه قد لحقهُ فساد يصلح باضافة ٢ الى ٣ في المائة من بي كربونات الصوديوم الى مواد التبييض ويصحّ عوضاً عن غسله بالماء البارد المرة الثانية ان يغسل بانفاذ مجرًى من البخار المائي فيه مدة ٥ الى ١٠ دقائق وهذه الطريقة تكفي لزيت بزر القطن

اما زيت السمك فيلزمه ٣٠ دقيقة ويمكن التعويض عن البخار المائي بمزيج من الهواء الحار مع ٢٠ الى ٣٠ في المائة من الماء الحار يدخل الى الزيت بواسطة منفخ فاذا رشح الزيت المبيض على هذه الكيفية وحفظ مدة يكتسب طعماً جيداً ويصير لونه اصفر فاتحاً ذهبياً وينبغي عند الترشيح ان تكون المراشح مكسوة جميعها بورق الترشيح

تنقية زيت الزيتون

الطريقة المعتادة لتنقية زيت الزيتون ان يؤتى بعدة صناديق في اسفل كلٍّ منها طبقة من القطن ويوضع الواحد منها فوق الآخر ثم يسكب الزيت في الصندوق الاعلى فيرشح من صندوق الى آخر ولا يبلغ السادس حتى يكون نقياً صافياً

ويستعمل بعضهم صناديق اسطوانية من التنك يسع كل منها ٣٠ رطلاً (ليبرة) يدخل بعضها في بعض ويجعل في قعر كل منها مصفاة رقيقة من التنك ويوضع على كل مصفاة طبقة من القطن المندوف فيمر الزيت مرشحاً من صندوق الى آخر فينقى

ويمكن تنظيف زيت الزيتون ايضاً بواسطة نور الشمس فيكون لونه ضعيفاً غير ان هذه الطريقة لا يؤمن معها الضرر واذا كان الزيت مغشوشاً فلا بد من استعمال الحرارة الصناعية على انه اذا احمي مرة ثم تعرض للهواء يكون عرضة للفساد فيلزم حفظه في محل معتدل غير معرض لنور الشمس ولا الحرارة ويلزم حفظه في زجاجات تسد وتترك حيث لا تهز

الكشف عن الماء في الزيوت المستقطرة

لما كانت هذه الزيوت تستحضر من بعض اجزاء النبات بالاستقطار مع الماء كانت لا تخلو من قليل منه ولو ظهرت لنا تامة النقاوة والطريقة لمعرفة وجود الماء ومقداره فيها ان يضاف الى كمية منها نحو ٣ او ٤ امثالها من اثير البترول الذي ثقله النوعي ٠٫٦٧٦ الى ٠٫٦٧٥ فيتعكر المزيج بسبب انفصال ذرات الماء ومقدار التعكر يدل على مقدار الماء في الزيت وهذه الطريقة قلما تخطئ على بساطتها

يحمى زيت بزر الكتان في وعاء من حديد ثم يسكب فيه رصاص مصهور سكباً بكميات قليلة متقطعة ثم يترك بضعة ايام في مكان حار فيرسب منه راسب ويبقى الزيت نقياً والزيت المحضر على هذه الطريقة من شأنه الجمود حالاً فيناسب استعماله في اصطناع انواع الورنيش

تنظيف الزيوت

يمزج زيت جوز الهند بالماء الحار جيداً ويوضع المزيج في كيس ويضغط ثم يؤخذ

السائل الخارج من الكيس ويحمى لدرجة الغليان فيتبخر الماء ويبقى الزيت فينقى بواسطة السكر والشب . والزيت المحضر على هذه الطريقة ابيض عديم الرائحة يصلح للاستعمال في العطريات

اما الزيوت الدهنية فتنقى على الوجه الآتي ذوّب ليبرتين من برمنغنات البوتاسيوم في ٦٥ ليبرة من الماء في وعاء واسع ثم اضف الى المذوّب ١٨٠ ليبرة من الزيت واخلط الجميع جيداً واتركه يومين حتى يرسب وبعد ذلك اضف اليه ٤٠ ليبرة من الماء الحار مع ١ ليبرة من الحامض الهيدروكلوريك التجاري ثم اخلط الجميع معاً خلطاً جيداً وبعد تركه عدة ايام يفصل الماء منه ويؤخذ الباقي ويغسل بالماء الحار لتنظيفه من الحامض

وتنقى هذه الزيوت ايضاً باحمائها مع ٢ الى ٣ في المائة من بيكربونات الصوديوم الى درجة بين ٧٧° و ٩٥° ف وتحريكها ليفلت الحامض الكربونيك ويبيض الزيت

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) بيت لحم . جرجس افندي حاوي . وقفنا في الجزء الرابع من مقتطفكم الاغر على تقريظ لكتاب النصارى فرأينا فيه انكم ايدتم رأي سيادة مؤلفه في ان اللغة السريانية كانت الشائعة في اورشليم في زمان المسيح فاذا كان الامر كذلك فلماذا كان عنوان علة صليب المسيح مكتوباً باليونانية واللاتينية والعبرانية ولم يكن مكتوباً بالسريانية

ج . المراد من العبرانية المذكورة هنا نفس اللغة التي كان اليهود يتكلمونها حينئذٍ وهي الكلدانية او السريانية الشرقية وقد ذكر ذلك سيادة المطران في النصارى

(٢) مصر . سليم افندي حنا . يحصل من النوم بعد الظهر راحة في البدن وخفة الم الرأس ولكن البعض يذمون النوم حينئذٍ فما هي الحقيقة

ج . لا باس بالنوم بعد الظهر في ايام الصيف ولكن يشترط ان لا ينام الانسان الا

وقتاً قصيراً من عشر دقائق الى عشرين دقيقة والأولى ان لا يستلقي على ظهره بل يتكئ على كرسي او نحوه ريثما يرتاح

(٣) ومنه . هل يضر النوم بلا دثار في ايام الحر الشديد

ج . كلاَّ ولكن يشترط ان لا ينام الانسان في مجرى الهواء وان لا يفتح الكوى حيث يرد الهواء في اخريات الليل

(٤) الفيوم . عبد الرحمن افندي الجمداوي . يوجد غربي الفيوم على شاطئ بركة قارون آثار يسميها العامة بقصر قارون فهل هي من آثار قصر قارون الحقيقي

ج . الارجح ان الاسم القديم لهذه البركة بركة القرن كما في كتب الافرنج لا بركة قارون على ما هو جارٍ على الالسنة . اما قارون ملك ليديا ويسمَّى ايضاً كريسس فلم يذكر في التاريخ انه اتى او امتلك قصراً في مصر

(٥) مصر . ع . م . هل يدري المجنون بعد عودة عقله اليه انه كان مجنوناً

ج . الجنون فنون كما يقال فبعض الذين اصابتهم نوب الجنون وشفوا منها بقوا يذكرون الحالة التي كانوا فيها وهم في حال الجنون . وبعضهم نسيها تماماً كأن الوقت الذي مضى عليه وهو مجنون لم يكن من حياته وبعضهم ذكر بعض حوادثها ونسي البعض الآخر كمن استيقظ من حلم

(٦) طلوب . الخواجه حبيب دهدي بولاد . أما من علاج لقمال الجرب غير الدهن بالسمن كما هو جارٍ هنا

ج . بلى . وهو الدهن بالقطران على ما هو جارٍ في بلاد الشام او الدهن بمحلول الحامض الكربوليك (الفنيك) المخفف او بمرهم الكبريت او زيت الكاز ويكرر ذلك مراراً

ومنه . كم هو الفرسخ

ج . ثلاثة اميال

(٨) دمشق . ي . ج . نرجوكم ان تصفوا لنا كيفية تصفية الزيت وتنظيفه

ج . قد اجبنا طلبكم في هذا الجزء في باب الصناعة

(٩) ومنه . ونرجوكم ان تصفوا لنا كيفية قصر العاج

ج . قد وصفنا ذلك في باب الصناعة في الجزء الرابع من هذه السنة

(١٠) عكا . الخواجه اسبر بوطي . ما هي العلامات التي تدل على مقدمة الضرر الناتج عن التبغ حتى اذا ظهرت في الانسان علم ان التبغ يضره فامتنع عنه

ج . التبغ يؤثر في الدم واللوزتين والمعدة والقلب والرئتين وفي المجموع العصبي وبقية اعضاء الجسد وهذا التأثير يكون شديداً عند اول استعمال الدخان ثم يخف رويداً رويداً حتى لا يكاد الانسان يشعر به وقد يبقى شديداً فيظهر باصفرار الجلد من فعل الدخان بالدم وتهيج اللوزتين للسعال وضعف المعدة وقلة

الغالبة وضعف القلب وتعجّ الرئتين وضعف فعل المجموع العصبي عموماً فاذا اصاب الانسان شيء من ذلك فليعلم ان التبغ قد اضرَّ به

(١١) ومنهُ. رأيت وانا اطالع جريدتكم الغراء في الجزء الاول من هذه السنة ان الحيوانات والطيور تنقطع عن الحركة حين كسوف الشمس فما سبب ذلك

ج. ان السبب غير معروف فقد يكون لان هذه الحيوانات تبهت في الظلمة وتنقطع عن الحركة وقد يكون لأثير مغنطيسي يؤثر فيها اذ يقال انها تأخذ تضطرب عند رؤيتها الظل آتياً من بعيد قبل بلوغه اليها

(١٢) ومنهُ. كيف استطاع القدماء ان يرفعوا الحجارة الكبيرة التي في ابنيتهم كحجارة بعلبك

ج. استطاعوا على نقلها ورفعها بالعدد العديد من الناس وبعض الآلات مثل العتلة لنقلها بالحبال او الكرات الحجرية التي كانوا يضعونها تحتها وقت جرها لتقليل الاحتكاك وبالسطح المائل لرفعها علواً رويداً رويداً. وقد ظن البعض حديثاً ان القدماء كانوا يبنون حول الحجر الثقيل حوضاً مرتفع الجدران ويملأونه ماء بعد ان يربطوا بالحجر اخشاباً خفيفة فيخف الحجر ويرتفع من نفسه او يقف منتصباً كما في المسلات المصرية

(١٣) مصر. حسين بك غالب كيف تذهَّب الادوات النحاسية بدون الطرية ولا ماء

ج. يذاب خمسة اجزاء وزناً من الذهب الابريز وجزء من النحاس الاحمر التي سبق ان ذوبت جزءاً من ماء الذهب (الحامض النيتر وهيدروكلوريك) وتبل خرق كتانية نظيفة بهذا المذوَّب وتحرق حتى تصير رماداً فيكون الذهب في رمادها غباراً دقيقاً جداً. ثم يحمّى النحاس بالنار ويصقل جيداً ويفرك بالخرقة بعد غمسها في الماء المالح وفي غبار الذهب المذكور آنفاً ثم تصقل قطعة النحاس بصقلة من الحجر او الفولاذ الصقيل

(١٤) الفيوم. ابرهيم افندي رمزي. ما هي المواد التي تصنع منها الحبرة المستعملة لنقل الخط وما مقاديرها وكيف تصنع

ج. تصنع من مئة جزء من الغراء الجيّد و٥٠٠ جزء من الكليسرين و٢٥ جزءا من مسحوق كربونات الباريوم و٣٧٥ جزءا من الماء. او تصنع من اربعة دراهم من الجلاتين تنقع في الماء مساءً وفي الصباح ترفع من الماء وتوضع في ٢٥ درهماً من الكليسرين وتغلى على النار في اناء موضوع في اناء آخر فيه ماء كما يذاب الغراء عادةً وتترك على النار ثلاث ساعات ثم تصب في اناء مسطح راجع ايضاً ما كتبناهُ في الوجه ٢١٢ من المجلد الخامس و٢٤٠ من المجلد السابع

(١٥) محمد افندي راغب. كم عدد النجيمات التي اكتشفت من سنة ١٨٧٠ الى ١٨٨٨ وما هي اسماؤها ومواقعها ومداها وكيفية

ضوء كل نجيمة منها على فرض ان نسبة الضوء في الاقدار الستة التي تشاهد بالنظر المجرّد هي ١٨١٩ في القدر الاول و ٦٤٣ في الثاني و ٣٢٧ في الثالث و ٧٠ في الرابع و ٢٨ في الخامس و ١٠ في السادس

ج . اما عددها فقد كان عدد المعروف منها في ختام سنة ١٨٦٩ مئة وتسع نجيمات وقد بلغ عدد كل ما كشف الى ٨ اذار (مارس) الماضي ٢٧٣ فيكون عدد ما كشف منذ ١٨٧٠ الى الآن ١٦٤ نجيمة . واما اسماؤها الخ فستذكر ما يعرف منها في مكان آخر

(١٦) ومنه . هل حصل تغيير في اسماء الصور الشمالية والمنطقية والجنوبية وهل وضعت اسماء للنجوم المتشكل منها

ج . اما الاسماء فباقية على ما كانت عليه عند المتقدمين واما ما لم يكن له صورة عندهم من النجوم فقد توهّم له صورة وسمّي باسم مخصوص عند المحدثين كما ترون في رسم الكرات والخارطات الفلكية الحديثة

(١٧) السويدية . ميشيل افندي نقولا شكري . عجيب نرى مياه البحر ومياه نهر العاصي في جهاتنا يرتفعان شيئاً فشيئاً عند بزوغ الشمس او القمر من الافق وارتفاع احدهما في السماء ويبلغان اعظم ارتفاعهما متى بلغ كبد السماء ثم ينحطان شيئاً فشيئاً متى مال نحو الغروب واعظم ارتفاع الماء وانخفاضه يكون متى شرق النيران معاً وغابا معاً . فهل ما يجري عندنا يجري في بقية البحور وما سبب ذلك

ج . ان ذلك يعرف بالمد والجزر ويحدث في كل البحار المتسعة ولا سيما الابحر المحيطة وسببه جذب الشمس والقمر للماء فيرتفع من الجهة التي يكونان فيها والمقابلة لها وينحسر من الجهتين الأُخريين . ولنا في وصف ذلك كله وفي بيان سببه مقالة مفصلة عنوانها المدّ والجزر وجه ١٣٥ من السنة السادسة من المقتطف فراجعوها هناك

كثرة توالد السمك

يصطاد الناس من نوع واحد من السمك عند شواطئ نيوفوندلند نحو مئتين مليون سمكة كل سنة . ولكن هذا المقدار العظيم لا يقلل عدد السمك شيئاً يذكر لان كل سمكة تبيض نحو خمسة ملايين بيضة فلو فرضنا ان الناس انقطعوا سنة واحدة عن صيد هذا السمك وان نصف المصطاد كان اناثاً لباضت هذه الاناث وافرخت في سنة واحدة مئة وخمسين مليون مليون سمكة . وقد حسب الشهير بفون انه اذا تركت سمكة من نوع السردين لتبيض وتتكاثر مدة عشرين سنة بدون ان يهلك احد صغارها تولد منها سمك يساوي جرمه جرم كرة الارض كلها

اخبار واكتشافات واختراعات

وفاة كريم

ذكرنا في هذا الجزء طرفاً من ترجمة وليم كركوران الكريم الاميركي وقبل ان يصدر الجزء وردت الينا جرائد اميركا تنعى وفاته ويقال فيها انه وهب قبل وفاته لدار التحف التي بناها تسع مئة الف ريال اميركي فكانت خاتمة هباته

عش من فولاذ

لا يخفى ان بلاد سويسرا مشهورة بعمل الساعات وادواتها كالزنابر ونحوها والظاهر ان الطيور وجدت الزنابر فيها اكثر من الشعر والقش او اسهل منالاً فعمدت اليها تلتقطها وتبني عشاشها منها فقد وجد بعضهم عشّاً في مدينة سولر مبنيّاً من زنابر الفولاذ. ويقال ان هذا العش موجود الآن في دار التاريخ الطبيعي في تلك المدينة

العمى الكهربائي

تستعمل الكهربائية اليوم لعمل الفولاذ في المعامل الاوربية فيجمعون ما يساوي اكثر من ١٠٠ الف شمعة من ضوءها في رقعة صغيرة مساحتها بضعة سنتيمترات مربعة فيظهر اضاءة تبهر العيون وتخطف الابصار ولذلك يلبس العمّال العوينات الملونة اثناء العشرة. غير انه لا يمضي عليهم ساعتان او ثلاث حتى يشتكي الالم في اعينهم ووجوههم وجباههم وتحمر جلودهم ويدكن لونها وتبهر ابصارهم فيعمون عن كل شيء حتى وسط الظهيرة ولا يسترد بصرهم التام قبل ساعة من الزمان وتنقح حمالق اجفانهم وتحتقن يوماً بطوله فيشعرون كانها مملوءة قذًى وغباراً وتذرف عيونهم بالدموع ويحولهم الارق طول ذلك النهار والليل من الالم والدموع. ثم تتقشر ابدانهم واعناقهم وتزول الاعراض عنهم بعد خمسة ايام

علاج الحشرات القشرية

اذب اوقية من الصابون في ٢٠ اوقية من الماء والغلِ المذوّب واضفه وهو يغلي الى اربعين اوقية من زيت الكاز وامزج ماء الصابون بالزيت بواسطة حقنة مزجاً جيداً فيمتزجا جيداً ويكون منها مخلب يلصق بالزجاج. امزج الاوقية من هذا المخلب بنحو عشر اواقي من الماء البارد وادهن به الحشرات القشرية التي تلصق بالاشجار والاثمار فتموت

غرائب التلغراف

وقف رجل في فانكوفر باميركا وتكلم مع رجل آخر في لندرا والمسافة بينهما بطريق سان فرنسسكو عشرة آلاف وثماني مئة ميل فورد

الى الجواب سنة بعد اربع دقائق . وهذه اعظم سرعة تكلم بها الناس حتى الآن على اطول خط من خطوط التلغراف

اكثر المدن سكاناً

ان في الارض خمساً وثلاثين مدينة عدد سكان كلٍّ منها من نصف مليون اي خمسمائة الف نسمة فصاعداً ومن هذه المدن ١٤ مدينة في بلاد الصين و٥ في الولايات المتحدة باميركا و٣ في يابان و٣ في بريطانيا العظمى و٣ في روسيا وواحدة في تركيا وواحدة في فرنسا وواحدة في بروسيا وواحدة في النمسا وواحدة في اسبانيا وواحدة في جاوا وواحدة في سيام وهاك اسماء اكثر هذه المدن وعدد سكانها

المدينة	المملكة	السكان
لندن	بريطانيا	٣٩٥٥٨١٩
باريس	فرنسا	٢٢٦٩٠٢٣
كنتون	الصين	١٥٠٠٠٠٠
نيويورك	اميركا	١٤٠٠٠٠٠
أيدو	يابان	١٢٢٠٥١٠
برلين	بروسيا	١١٢٢٣٣٠
بطرسبرج	روسيا	٠٧٦٦٦٦٤
كلكتا	الهند	٠٧٦٦٢٩٨
فينا	النمسا	٠٧٢٠١٠٥
الاستانة	تركيا	٠٧٠٠٠٠٠
بكالغا	جاوا	٠٥٠٥٢٠٤
مدريد	اسبانيا	٠٥٠٠٩٠٠
بنكوك	سيام	٠٥٠٠٠٠٠

بنوك الاقتصاد

زادت رغبة الناس في بنوك الاقتصاد في اوربا واميركا . فقد حسبوا ان المال المدخور في بنوك الاقتصاد في اوربا بلغ سنة ١٨٨٥ نحو الفين وسبع مئة مليون ريال وفي الولايات المتحدة الاميركية بلغ سنة ١٨٨٦ اكثر من الفين ومئة وخمسين مليون ريال . والمال المدخر في هذه البنوك يزداد سنة فسنة

قوة الاستبداد

منذ نحو مئة سنة ارتأى العلامة بوفون الفرنسوي في تكوين الارض آراء تعدّ اليوم من أثبت الآراء العلمية واصحها فكان جزاؤهُ ان الزمتهُ مدرسة السربون عن ملأ منها وأُجبرهُ رؤساء ذلك العصر على امضاء هذه الفقرة وهي اني ارفض كل ما جاء في كتابي عن تكوين الارض . والذين حكموا عليهِ هذا الحكم كانوا يسلمون بقول اللاهوتيين القائلين ان النحل تولدت من لحم البقر المنتن والخنافس تولدت من لحم الخيل والجنادب من لحم البغال والعقارب من لحم السراطين وما اشبه من الاقوال السخيفة

ضرر العفن

قرّر بعضهم في جريدة اللنست الطبية انهُ رأى عائلة اكل اعضاؤها من خبز تراد فيهِ العفن فمرضوا كلهم واصابهم اسهال والم معدي معوي

فائدة تاريخية

لا يخفى على من توسع في تاريخ الاشوريين ان الملك الذي سقطت مملكة اشور في زمانه غير معروف عن ثقة. فالمؤرخون يقولون اليوم انه اشور ايتد إلى بناه على ما عرفوه من الآثار وقال بيروسس المؤرخ انه سرقس وقال اليونانيون انه سردنابال. ولا يعلم ما اذا كانت هذه الاسماء اسم ملك واحد او ملوك مختلفين. والذي رواه اليونانيون ان هذا الملك كان رجلاً متهتكاً لاهياً عن تدبير المملكة بملاذه ونسائه فهاجمه الماديون والبابليون فارتحوى عن قوة وإباق من قتله وقاتلهم وصدّهم ولكن خانه قائده في بابل فجعل اذ ذاك عليهم وحاصر في نينوى زماناً حتى طغى ماء دجلة ذات يوم وحمل جانباً من اسوارها فلما رأى سردنابال الهلاك المبرم نار عظيمة والقى نفسه وماله ونساءه فيها معتبراً الحريق على التسليم للاعداء. وقد عدّ كثيرون هذه الرواية بين الخرافات وترى جريدة العلم للكل انها لا تخلو من الصحة بدليل ان الموسيو أبرت المشهور بمعرفة آثار نينوى وبابل بعث حديثاً رسالة الى مجمع النقوش والفنون الفرنسوي فحواها ترجمة صك وجد على الآثار من عهد الملك ساوس توخن (سنة ٦٨٦ — ٦٤٧ قبل الميلاد) الذي احرق نفسه في قصره وكان الجوع شديداً جداً والاشوريون قد شددوا عليه الحصار في بابل (كذا). وتاريخ الصك سنة ٦٥٠ قبل الميلاد وقد ذكر الجوع فيه وقيل انه كان شديداً جداً حتى كانت الام تقتل ابنها لاجل لا لابنها. انتهى ولا يخفى ان هذا الشاهد يحتاج الى زيادة ايضاح حتى يعوّل عليه

الصور الفوتوغرافية الملونة

ان مسألة الصور الفوتوغرافية الملونة من اعوص المسائل التي حاول المصورون حلها مراراً كثيرة فرجعوا عنها خائبين. وقد ادّعى الآن مصوّر انكليزي اسمه ماكل انه صوّر صوراً فوتوغرافية ملونة بالوان الاشياء التي صورها والالوان كلها من الاصباغ الهيدروكربونية وهي تتولد من نفسها بفعل كيماوي بلا استخدام قلم المصور فاذا صحت دعواه كان ذلك من ابدع الاكتشافات الحديثة

الماس في مدينة نيويورك

قيمة الماس الذي في مدينة نيويورك باميركا خمسون مليون ريال اميركي او نحو عشرة ملايين ليرة انكليزية منها ما قيمته بين ٣ و ٤ ملايين ليرة للبيع والباقي في حلى الاهلين. والمعد للبيع منه ما قيمته ثلاثة الف ليرة انكليزية في مخزنين من اكبر المخازن

آلة كهربائية لتقييد الالعاب الشطرنجية

اخترع الدكتور فرشبرغر الزوركي السويسري آلة كهربائية لتقييد نقلات القطع الشطرنجية فكلما نقلت قطعة من هذه القطع قيدت الآلة نقلتها من تلقاء نفسها وبذلك تحفظ نقلات القطع كلها

تعرّج البرق

لا يخفى ان البرق يظهر بخط متعرّج وكان المظنون ان سبب ذلك شدة مقاومة الهواء للمجرى الكهربائي الى الآن الاستاذ مهو وليس ارتأى الآن رأياً جديداً وهو ان الرطوبة تختلف في الهواء فتختلف بذلك قوته على ايصال الكهربائية. والمجرى الكهربائي يتبع الجهة التي يجد فيها المقاومة القليلة فيجري فيتعرّج على ما هو معهود

التكلم من الباطن

هذا يُعرَف عند الافرنج "بالفنترلكويزم" ومعناهُ التكلم من الباطن وفيهِ يخفي المتكلم صوتهُ عن السامعين فيوهمهم انهُ آتٍ من السماء او من تحت الارض او من عن يمينهم او يسارهم او غير ذلك كما ترى موصوفاً بالاسهاب في مقالة لنا وجه ٢٢٠ من السنة الثانية . والشائع عند كثيرين من علماء الفسيولوجيا انهُ يحصل عند تكلم بعض الناس في الشهيق اي ادخال الهواء الى الصدر ولا يكون للتجويف الفم تأثير في ترديد صدى اصواتهم عند الكلام. وقد خالف ميّرهذا القول في الجمعية الفسيولوجية في برلين وذهب الى انهُ يحصل عند الزفير وان المتكلم به يحرّك فمهُ لترديد اصواته . وانهُ مقدور لكل انسان رفيع الصوت طبعاً فيتعلمهُ بالمزاولة والتمرين

راس مال شركة ضمانة الحياة بمدينة نيويورك ٨٣ مليون ريال

الهند وسكانها

تقرّر حديثاً ان مساحة الهند ١٣٨٢٦٢٤ ميلاً مربعاً وعدد سكانها ٢٥٢٨٩١٨٢١ اي اكثر من مئتين وخمسين مليوناً . وان فيها عشرة ملايين فدان من الاراضي الصالحة للزراعة التي لم تحرث ولم تزرع حتى الآن ومئة وعشرين مليون فدان من الارض الموات

كتاب الندى الرطيب في الغزل والنسيب

قد جمع هذا الكتاب من اشعار المتقدمين والمتأخرين الشاعر المجيد سليم الندي شاهين سركيس وصدّرهُ بمقدمة في الحب والعشق واهداهُ الى حضرة رصيفنا الفاضل خليل افندي سركيس وطبعهُ في مطبعتهِ الادبية وهو يباع فيها بسبعة غروش ونصف

الراوية

مجلة ادبية فكاهية

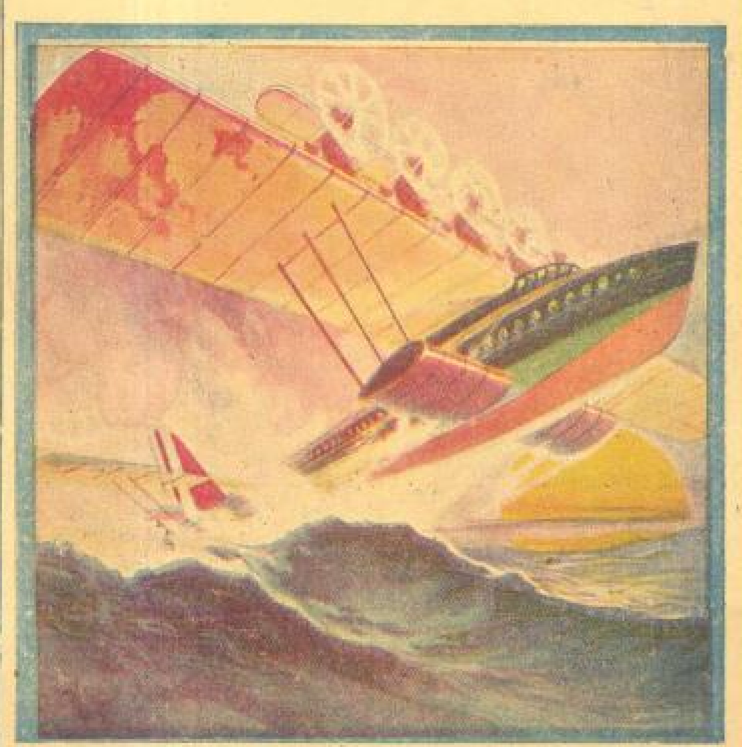
لصاحبها ومديرها ورئيس تحريرها

خليل افندي زينية

وقفنا على الجزء الاوّل من هذه المجلة فرأينا فيهِ مقالات ونبذاً كثيرة علمية وادبية وفكاهية وفصلاً من رواية ادبية معربة من رواية للكونتة داش الفرنسوية وعبارة الراوي فصيحة ومعانيهِ رشيقة تنثني على همة صاحبهِ ورئيس تحريرهِ الكاتب البارع خليل افندي زينية ونتمنى لهُ النجاح

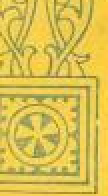


أنشئ سنة ١٨٧٦



الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً





Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الثامن من السنة الثانية عشرة

١ ايار (مايو) ١٨٨٨ — ٢٠ شعبان سنة ١٣٠٥

طول العمر واطالته

وليس المنايا خبط عشواء من تُصِبْ تُمِتْهُ ومَن تخطئ يعمَّر فيهرمِ
ولكنها أحكامُ ربك في الورى فمن يعجز يهلك ومن يوس يسلمِ

تقوم الحياة في الجسم بتغيرات كيماوية وطبيعية طبقاً لنواميس ثابتة . وغاية علم حفظ الصحة معرفة هذه التغيرات والنواميس المتسلطة عليها للتمكن من تأخير فعلها واطالة العمر . نقول ذلك ونحن على يقين ان كثيرين من القرَّاء ينكرون عليها امكان اقتدار الانسان على اطالة العمر وتأخير الاجل ولكن لو تبصروا في الامر لرأوا انهم من اوَّل المصدقين له والاَّ فما فائدة صناعة الطب وما منفعة جميع الوسائط الصحية ان لم تكن الغاية منها كلها اطالة العمر وتأخير الأجل

ومتوسط عمر الانسان يختلف باختلاف البلدان وبحسب جودة هوائها وتقدمها في الحضارة ولا ريب انهُ زاد زيادة تذكر في البلدان التي رسخت قدمها في العمران فهو في فرنسا نحو ٣٢ سنة وفي انكلترا نحو ٣٣ سنة . وفي مصر نحو ٢٣ سنة فقط بحسب تعديلات ادارة الصحة

ومن الناس من يعمَّر عمراً طويلاً فيبلغ المئة ونحوها بل يبلغ المئة والعشرين والمئة والثلاثين ولا يسأم الحياة والحياة عزيزة محبوبة

واذا الشيخ قال افٍّ فما ملَّ الحياة ولكن الضعف ملّا

والمقدور لزيد لا يبعد ان يكون مقدوراً لعمرو اذا استعد له جميع الوسائط التي استعملت

لزيد من حيث البنية والصحة وجهة الاحوال الداخلية والخارجية . لان سُنَن الطبيعة تجري على سُنَنٍ واحد ولا بدّ ان تكون نتائج القوى المتشابهة متشابهة ايضاً

وهذا الموضوع ضروري لكل احد ويمكن البحث فيه من اوجه كثيرة ومن جملتها النظر في احوال الذين عاشوا عمراً طويلاً لتُعلَمَ الاسباب التي كان لها علاقة في اطالة عمرهم فيُعتمد عليها ويُعدَّل ما ينافيها . وقد بحث احد العلماء بحثاً دقيقاً في هذا الموضوع واستقصى احوال كثيرين من المعاصرين الذين فاتوا المئة فارسل اليهم والى معارفهم من الاطباء والقسيسين ونحوهم سأَلهم فيها مسائل كثيرة وطلب منهم الاجابة عليها على اكتافهم طالبة بالتفصيل لجمع اجوبتهم في كتاب اودعهُ فوائد كثيرة وسنورد في هذه المقالة خلاصة هذا الكتاب من حيث علاقته بموضوعنا ونبني عليها ما تلزم والفائدة فنقول

يظهر من الكتاب المذكور ان الذين يبلغون المئة او يجاوزونها عددهم ليس بقليل فقد ذكر فيه ستة وستون شخصاً وكلهم من المعاصرين . وقد بحث بعضهم سنة ١٨٧١ عن عدد الذين بلغوا المئة او جاوزوها بين ثلاثة وعشرين مليوناً من الناس فوجد انهم مئة وثمانون شخصاً اي ان شخصاً واحداً يبلغ المئة او يفوتها بين كل مئة وسبعة وعشرين الف نفس على المعدَّل

اما الستة والستون الذين ذكروا في هذا الكتاب فتسعة وعشرون منهم نحاف الاجسام وتسعة سمان والباقون اما معتدلو الجسم او لم يذكر عنهم شيء من قبيل النحافة والسمن . والتسعة السمان نساء لا رجل بينهنَّ . ومن هؤلاء الستة والستين ثلاثون معتدلون في مقدار اكلهم واحد عشر قلائل الاكل جداً واثنا عشر كثار الاكل والثلاثة الباقون لم يذكر عنهم شيء من هذا القبيل

والقامة منتصبة في تسعة وعشرين شخصاً من ستة وخمسين ومحنية في سبعة وعشرين . والسمع جيد في تسعة وعشرين من سبعة وخمسين . والنظر جيد في اثنين واربعين من تسعة وخمسين . والاسنان وافقدت كلها في اربعة وعشرين من ثلاثة واربعين وثلاث من النساء لم تقع ولا سنٌّ من اسنانهنَّ فرانسوا عمرها ١٠٨ سنوات وبعد اربع سنوات انكسر عظم من عظامها لم يُجبَر جبراً وجبرُ العظام نادر في الشيوخ

والهضم جيدٌ في تسعة واربعين من ستة وخمسين ومعتدل في السبعة عشر الباقين . والقابلية جيدة في ستة واربعين من ثمانية وخمسين ومعتدلة في عشرة من الباقين وضعيفة في اثنين فقط . وما قيل عن هؤلاء من جهة جودة القابلية يقال عن كثيرين غيرهم من الذين عمروا عمراً طويلاً

والصحة كانت جيدة في الستة والستين كلهم وقد عاش اربعة وثلاثون منهم هذا العمر كله ولم يمرضوا في حياتهم قط . ومن اشهرهم زوجة الطبيب السر جمس سمث منشئ المجمع الطبيعي المعروف بمجمع لينيوس فانها ولدت سنة ١٧٧٣ وتوفيت في العام الماضي ولم تعرف المرض مدة حياتها . ولما بلغت المئة ارسلت اليها فكتوريا ملكة الانكليز كتاباً من تأليفها وكتبت عليه بيدها "من فكتوريا الى صديقتها لادي سمث في عيد ميلادها" . اما الذين اصابهم مرض من هؤلاء الستة والستين فكانوا يشفون منه حالاً ولم يُصَب احد منهم بالنقرس ولا بداء المفاصل مع ان هذين المرضين من امراض الشيخوخة

اما من جهة عوائد هؤلاء المسنين وبقية احوالهم العقلية والادبية فقد تقدم ان اكثرهم كان معتدلاً في طعامه ويزاد على ذلك ان اكثرهم لا يأكل من الاطعمة الحيوانية الاَّ قليلاً فثلاثة من سبعة وثلاثين لا يأكلون لحماً ولا غيره من الاطعمة الحيوانية مطلقاً واربعة يأكلون منها اقل من القليل وعشرون يأكلون قليلاً وعشرة يأكلون مقداراً معتدلاً وواحد فقط يأكل كثيراً منها . وخمسة عشر لم يشربوا المسكر قط واثنان وعشرون يشربون قليلاً منه واثنان يشربان اقل من القليل . وعشرة يشربونه بالاعتدال واربعة فقط يشربون كثيراً واحد منهم عمره ١٠٣ سنوات ويشرب كثيراً من البيرا ولكنه لا يشرب غيرها . والثاني عمره ١٠٣ سنوات ايضاً وشربه كثير والثالث عمره ١٠٥ سنوات وهو انما يشرب كثيراً في الاعياد والرابع عمره ١٠٣ سنوات وهو يشرب كلما امكنه الشرب ولكنه فقير لا يتيسر له الشراب الاَّ نادراً

اما من جهة النوم فكل المسنين الذين اجابوا على هذه المسألة وعددهم ٥٤ ينامون جيداً وينامون باكراً ويقومون باكراً ومعدل نوم كلٍّ منهم ثماني ساعات في اليوم او اكثر قليلاً . واكثرهم نوماً امرأة فرنسوية تنام اثنتي عشرة ساعة كل يوم اي من الساعة السابعة مساء الى السابعة صباحاً وقد بلغت من العمر ٩٨ وثماني سنوات

واكثر هؤلاء المسنين من الذين يخرجون الى الاماكن المطلقة الهواء ويروضون اجسامهم فيها فان واحداً وثلاثين منهم يروضون اجسامهم جيداً وثمانية يروضونها ترويضاً معتدلاً وستة ترويضاً قليلاً . واكثرهم من النشيطين ذوي الهمة فقد ذكر عن امرأة منهم عمرها مئة سنة وسنة انها رقصت وغنّت في عيد ميلادها وعن اخرى عمرها مئة سنة وستة انها سافرت مع الجنود الانكليزية الى الهند ومصر واسبانيا والبرتوغال وارلندا واسكتلندا ولم تتضرَّر بشيء ولما رجعت من الهند اصابها صداع اتاها بضعة اشهر وهو المرض الوحيد الذي اصيبت به في حياتها

ومن الغريب ان اربعة فقط من هولاء الستة والستين كانوا من الاغنياء واربعة وثلاثين من الاواسط وعشرين من الفقراء . والمنتظر ان الاغنياء تسهل لهم اسباب الراحة واطالة العمر ولكن ترفّهم وهم صغار يتلف ابدانهم فلا تحتمل الشيخوخة بعد ذلك

والقوى العقلية معتدلة في سبعة وثلاثين من ثلاثة وخمسين وقوية في اثني عشر وضعيفة في اربعة . والذاكرة جيدة في ثلاثين من خمسة واربعين ومعتدلة في تسعة وضعيفة في ستة . والطباع سلسة في عشرين من تسعة وثلاثين وحادّة جدًّا في ثمانية ومعتدلة الحدة في احد عشر

والفريق الاكبر من هؤلاء المسنين نساء فان فيهم ثلاثة وعشرين رجلاً وثلاثًا واربعين امرأة . وجاء في التقرير العام الذي صدر سنة ١٨٧٢ انهُ لم يكن الا عشرة رجال من تسعة وثمانين شخصًا جاوزوا المئة سنًّا والباقون نساء . وزيادة عدد النساء على الرجال لا تُعلَّل الا بقلة تعرّضهنّ للمشاق والمخاطر . ثم ان اثنين فقط من الثلاثة والعشرين رجلاً اللذين بلغوا المئة او جاوزوها جاوزا ١٠٢ سنوات فبلغ واحدٌ منهما ١٠٤ سنوات والآخر ١٠٨ سنوات . واما النساء فتسعٌ منهنّ بلغنَ سن ١٠٨ وواحدة سن ١٠٦ و٣ سن ١٠٥ و٣ سن ١٠٤

والظاهر ان تأثير الزواج يختلف في الرجال عنهُ في النساء فلم يكن من الرجال الثلاثة والعشرين المذكورين آنفًا الا رجل واحد عزب واما النساء الثلاث والاربعون فمنهنّ اثنتا عشرة عزباء اي ان الزواج يطيل عمر الرجال ويقصّر عمر النساء

هذا ولنبحث الآن في الحقائق المتقدمة لنرى ما يمكن ان يُبنى عليها ويستنتج منها فنقول

يظهر مما تقدم ان الاعتدال في الطعام أدعى الى اطالة العمر من الافراط ولعلّ ذلك من الاسباب التي تقلل عدد المعمَّرين بين الاغنياء وتكثرهُ بين الاواسط . وان ادمان المسكرات لا يوافق اطالة العمر الا نادرًا والنادر لا يبنى عليهِ حكمٌ ولكن هذا لا ينفي استعمال القليل من الاشربة الروحية في سن الشيخوخة لانهاض القوى الحيوية . مثال ذلك ان كريدنال سابيس رئيس اساقفة اشبيلية باسبانيا مات في السنة المئة والعاشرة من عمرهِ ولم تضعف قوة من قواهُ ما خلا حاسة السمع وكان ينسب اطالة عمرهِ الى الرياضة واعتدال المعيشة وانتظامها وكان يشرب كل يوم مئة وستين درهمًا من اجود انواع الخمر واذا كان البرد شديدًا شرب مئتي درهم او اكثر قليلاً

وقد ارتاب بعضهم في تأثير المسكرات لان بعض السكيرين عمّر عمرًا طويلاً مثل مكلون المثل الذي عاش مئة وسبع سنوات فانهُ كان ينام سكران طافحًا ليلتين كل اسبوع حتى ناهز المئة من عمرهِ . ورجل آخر اسمهُ هوبنتن كان من المدمنين للسكر ولم يشرب في حياتهِ ماءً قط

غير المسكرات وعاش مع ذلك مئة وسبع سنوات . ولكن يردُّ على ذلك ان هؤلاء الاشخاص نادرون والنادر لا يبنى عليهِ حكم . ولان السجلات الدولية السنوية ناطقة بان مدمني المسكرات واصحاب الحانات اقصر عمرًا من جميع الناس

اما الرياضة فتكون سببًا من اسباب اطالة العمر وتكون نتيجة من نتائج قوة البنية وجودة الصحة لان القوي البنية الجيد الصحة يميل الى الرياضة طبعًا . ومهما يكن من الامر فالافراط فيها مضر لانهُ يضعف القوى الحيوية ولا سيما في الشيخوخة كما ان الاسراف يقتل المال . وكثيرون من الشيوخ ماتوا ولا يعلم لموتهم سبب الا انهم روّضوا اجسامهم قبيل موتهم مثل انهم مشوا مسافة اميال او تكلموا او ضحكوا كثيرًا او ان قواهم الحيوية ضعفت عن العمل في مدة النوم فتوقفت ولم تعد الى حركتها الاولى وهم نيام

ولملاءمة الطباع مع الهمة والنشاط علاقة كبيرة بطول العمر وهي ايضًا تكون سببًا وتكون نتيجة جودة الصحة . ومهما يكن من اصلها فلا مشاحة في انها تتصل بالوراثة وان التربية تقويها وتضعف ما ينافيها من شكاسة الطباع وفتور الهمة وبطء الحركة

قيل ان فنتنل الكاتب الفرنسوي الشهير الذي عاش مئة عام الا اثنين وثلاثين يومًا كان ضعيف البنية ولكنهُ كان طريًّا سلس الطباع حتى قيل انهُ بقي شابًّا الى يوم وفاته . وكان غاية في الترتيب والتحري في اعماله ومشيه على سنة واحدة دائمًا فانهُ عيّن اوقاتًا للاكل والنوم والعمل ولم يحد عنها قط . ويقال انهُ لم يضحك ولم يبكِ في كل حياته مع بشاشته وطلاقة وجهه . ومن امثاله الدالة على ملاءمة طباعه قولهُ "كل شيء ممكن وكل الناس على حق" والحضرة المانية ترحب بها ودعاها الى التعجيل

ومما لا يليق اغفالهُ تأثير الحرف في طول العمر فان من الحرف ما يضرُّ بالجسم ويعجّل الموت ومنها ما يقوي البدن ويدعو الى اطالة العمر . فحفظ الحانات واستخراج المعادن وقص الصخور وعمل ادوات القطع وعمل الزجاج والخزف وسوق المركبات كل ذلك من الحرف التي تعرّض اصحابها للموت الباكر واما الفلاحة والتعليم وخدمة الدين فاصحابها طوال الاعمار غالبًا . ذكر الدكتور بيو الذي كان اكثر اعتمادنا عليهِ في كتابة ما تقدم انهُ توفي في بلاد الانكليز في العشرين سنة الاخيرة تسعة عشر مطرانًا من مطارنة كنيسة انكلترا ومتوسط اعمارهم ستة وسبعون سنة وشهران وخمسة عشر يومًا . وستة منهم جاوزوا الثمانين وواحد جاوز التسعين واصغرهم سنًّا مات وعمرهُ خمس وستون سنة

ومات في العشرين سنة الاخيرة تسعة واربعون قاضيًا من قضاة المجلس الاعلى وكان متوسط

عمرهم اثنين وسبعين سنة وشهراً واربعة عشر يوماً واكبرهم سناً بلغ الثالثة والتسعين واصغرهم مات في الثانية والاربعين

ومات فيها ١٨٨ رجلاً من اعضاء مجلس الاشراف وكان متوسّط اعمارهم اثنين وسبعين سنة واربعة اشهر واربعة عشر يوماً . وسبعة منهم جاوز سنهم التسعين وواحد من هؤلاء بلغ الثالثة والتسعين

ومات اكثر من مائة قائد من قوَّاد الحرب في الخمس عشرة سنة الاخيرة ومنهم كثيرون بين الثامنة والتاسعة والتسعين . واربعة وعشرون منهم تجاوزوا في اعمارهم السنة التسعين . وهذا من الادلة على ان ترتيب المعيشة والتعود على الرياضة في الاماكن الطيبة الهواء وحسن المكافأة في البلاد التي تحسن مكافأة رجالها كل ذلك له تأثير عظيم في اطالة العمر

واصحاب الاشغال العقلية اطول عمراً من غيرهم فاكثر المصورين العظام عاشوا عمراً طويلاً مثل ميكل انجلو الذي عاش تسعين سنة وتيشيان الذي عاش تسعاً وتسعين سنة ومات مطعوناً وكراد رويل الذي عاش مئة سنة . وكثيرون من الشعراء عمّروا عمراً طويلاً ايضاً مثل فولتير الذي عاش ٨٤ سنة ولامرتين الذي عاش ٧٨ سنة وفكتور هوكو الذي عاش ٨٣ سنة والعلماء والفلاسفة عمّروا كثيراً ايضاً فافلاطون عاش ٨٢ سنة وربد عاش ٨٦ سنة وشفرل بلغ مئة سنة وسنة ولم يزل حيّاً يُرزق

وجملة القول ان اسباب طول العمر كثيرة بعضها طبيعي وبعضها مكتسب ومرجع اكثرها الى الاعتدال في المأكل والمشرب والرياضة والى اتقاء المخاطر والحِرَف المضرّة . ولكن مهما اعتدل الانسان وتوقى لا بد من ان يصل الى سن تعجز فيه اعضاؤُهُ عن القيام بالحياة

كلُّ ابن انثى وان طالت سلامتهُ يوماً على آلةٍ حدباءَ محمولُ

الماء السخن والنبات

من الغريب المفيد ان النبات يحتمل الماء السخن الذي يميت حرارة الحشرات . فاذا أُغلي الماء وصُبَّ على شجرة اضعفها المنّ او السوس لم تلبث طويلاً حتى تعود قوّتها اليها وتخضر كما كانت قبل ان ضربها السوس او غيرهُ من المضرّات بالنبات . وقد اشارت جريدة الازهار الانكليزية باستخدام الماء السخن الذي حرارتهُ ١٤٥ درجة بميزان فارنهيت علاجاً للنبات الذي ضعف من حموضة الارض او من تولد المواد المفسدة فيها بصبّهِ على ارضها فتعود قوتها اليهـا

تأثير القمر في احوال البشر

العلم الكلي مبنيٌّ على المعارف الجزئية والمعارف مبنية على الاختبار . والاختبار قد يكون يقينياً مبنياً على رؤية العلة مباشرة للمعلول كما اذا رأى الانسان النار تحرق الخشب واختبر ذلك مراراً كثيرة فلم يرَ له شواذ فحكم ان الخشب يحترق بالنار واما ان يكون مبنياً على توهم علة للمعلول كما اذا حدثت حرب في سنة تكاثر سقوط النيازك فيها فتوهم الانسان ان حدوث الحرب من نتائج تساقط النيازك . واكثر معارف البشر كان من هذا النوع الاخير ولكنهم محّصوها مع الزمان واثبتوا الصحيح منها ونبذوا الفاسد . وما اثبتوهُ من النوع الاول والاخير بوّبوهُ في ابواب وهي ابواب العلوم المختلفة التي اتسع نطاقها في هذا الزمان اتساعاً عظيماً

وبعدُ فان الناس قد راقبوا كواكب السماء من اول عهدهم ورأوا تغيرات القمر التي تتوالى شهراً بعد شهر وسنةً بعد اخرى وحاولوا ان يعرفوا سببها وما لها من التأثير في شؤونهم . ولا يزال كثيرون يدّعون ان للقمر تأثيراً شديداً في حياة الحيوان والنبات بحسب كونهِ هلالاً او ربعاً او بدراً وبحسب كل تغيراتهِ من شهر الى آخر . وان له تأثيراً في هبوب الرياح ووقوع الامطار واختلاف الحر والبرد عدا ما له من التأثير في المد والجزر . ويخافون من النيام في نورهِ اكثر مما يخافون من حرّ الشمس . ولهم في ذلك اقوال كثيرة اجروها مجرى القواعد العلمية واعتمدوا عليها في مداواة الاسقام وتربية الانعام وقطع الاشجار واجتناء الاثمار

وقد بحث كثيرون من العلماء في حقيقة تأثير القمر واستنبطوا لذلك آلات يقيسون بها نورهُ وحرّهُ فاتصلوا الى النتائج التي سنبسطها في هذه المقالة وهي كل ما يمكن اثباته من تأثير القمر في احوال البشر

الاثر الاول في المدّ والجزر * رأى الناس علاقة القمر بالمدّ والجزر من ايام يوليوس قيصر اي من نحو الفي سنة ولا يبعد انهم رأوها قبل ذلك بكثير ولكن لم تُعرف حقيقة هذه العلاقة قبل زمان الفلكي كبلر او الفيلسوف اسحق نيوتن الانكليزي الذي قام من نحو مئتين وخمسين سنة

ذكر المسعودي في مروج الذهب ان الناس "قد تنازعوا في علة المد والجزر فمنهم من ذهب الى ان ذلك من القمر لانهُ مجانس للماء وهو يسخنهُ وشبهوا ذلك بالنار اذا اجتذبت ما في القدر واغلتهُ .... لان من شرط الحرارة ان تبسط الاجسام ومن شرط البرودة ان

تغيها . . . وقالت طائفة أُخرى لو كان الجزر والمد بمنزلة النار اذا احمت الماء الذي في القدر وسطنا فهطلب اوسع منها . . . لكان (الماء) في الشمس اشد سخونةً ولو كانت الشمس علة مدهِ لكان يبدأُ مع بدء طلوع الشمس و يجزر مع غيبها فزعم هؤلاء ان علة المد والجزر في البحر تتولد من الابخرة التي تتولد من بطن الارض . . . وذهب آخرون من اهل الديانات ان كل ما لم يعرف له من الطبيعة مجرًى ولا يوجد له فيها قياس فهو فعل الاله يدل على توحيد الله عزَّ وجل وحكمتهِ فليس للمد والجزر علة في الطبيعة البتة ولا قياس . وقال آخرون ما هيجان البحر الا كهيجان بعض الطبائع . وزعمت طائفة أُخرى ان الهواء المطلّ على البحر يستحيل ماء فاذا استحال عظُم ماء البحر وفاض عند ذلك فاذا فاض البحر فهو المد وعند ذلك يتنفس و يستحيل مائيُّ هواء فيعود الى ما كانَ عليهِ وهو الجزر . وهو دائم مترادف متعاقب لان الماء يستحيل هواء والهواء ماء . قالوا وقد يجوز ان يكون ذلك عند امتلاء القمر اكثر لان القمر اذا امتلأ استحال الهواء اكثر ما كان يستحيل . واما القمر علة لكثرة المد لا للمد نفسهِ لانهُ قد يكون في محاقهِ" انتهى كلام المسعودي بالاختصار . و يستدل منهُ ان العرب الى المأمون لم يعرفوا علة المد والجزر الحقيقية مع انهم كانوا غير مقيدين باتباع الاوائل الذين يعتمدون هم اهل البحث والتنقيب بما يعرضونهُ لهُم من الفرائض والاحكام . لما الفيلسوف اسحق نيوتن فاهتدى الى معرفة الجاذبية بميزان السماء والارض ولم يعسر عليهِ ان يعلل ارتفاع ماء البحر بجذب القمر لهُ . والآن قد اتضحت علة المد والجزر بجذب القمر والشمس لماء البحر وقد بيّنا ذلك بالاسهاب في غير هذا المكان . وللمد والجزر تأثير عظيم في الملاحة والتجارة وسيكون لهما تأثير اعظم في الصناعة اذا تمكّن البشر من استخدام حركتهما لتحريك الآلات . هذا عدا ما لهما من التأثير العظيم في سواحل البحار . فالمد والجزر هما اعظم آثار القمر في احوال البشر

الاثر الثاني في الاهوية كما يؤثر القمر في ماء البحر يؤثر في هواء الارض ايضاً بجذبهِ واحمائهِ وهذه الحقيقة انكرها كثيرون من العلماء ولكننا لا نرى وجهاً لانكارها . اما جذبهُ الهواء فنتيجة لازمة لا مفرّ منها ولكنها لا تظهر جلياً لوجود فواعل أُخرى تفعل بالهواء فيختفي معها فعل القمر . واما احماؤهُ الهواء فقد ثبت من تجارب ملوني و بيازي سمِث واللورد رُص والاستاذ لنغلي وهم من مشاهير العلماء الباحثين ان ضوء القمر لا يخلو من الحرارة . والارجح ان هذه الحرارة تؤثر في طبقات الهواء العليا فينفد فعلها هناك ولا يصل منها الى سطح الارض الاَّ ما لا يؤثر في ميازين الحرارة العادية (الثرمومترات) ومن ثم نخص ما قالهُ هرشل الفلكي العظيم بعد طول المراقبة وهو ان الجو يكون صافياً في الليالي التي يكون فيها القمر بدراً وذكر ذلك الشهير همبلت ايضاً وقال

انهُ معروف مشهور عند الملاحين . اي ان حرارة نور القمر تبدد البخار المائي الذي في طبقات الهواء العليا فينتشر ويخلف وتزول الغيوم فيظهر الجو صافيًا . واذا زالت الغيوم زاد اشعاع الحرارة من سطح الارض وبرد الهواء المباشر لها ولعلّ ذلك تعليل ما قالهُ القزويني وغيرهُ وهو ان القمر يؤثر بواسطة رطوبتهِ كما تؤثر الشمس بواسطة حرارتها . وقد ظهر بعد طول المراقبة في مراصد اكسفورد وغرينوج وبرلين انهُ اذا كان القمر بدرًا هبطت حرارة سطح الارض درجتين من درجات الحرارة

ثم ان القمر قد يتخذ دليلاً على تغير الطقس وقرب وقوع المطر او هبوب الرياح وذلك اذا كان محاطًا بهالة وقد راقبنا الهالة مرارًا كثيرة في بلاد الشام وقلما كانت تظهر بدون ان يعقبها مطر او ريح بعد يوم او يومين . وقد يدل ايضًا على تغير الطقس اذا كان هلالاً وظهر حرف الجزء المظلم منهُ وسبب ذلك ان الجزء المظلم من القمر يستنير قليلاً بما ينعكس اليهِ من نور الارض فاذا كان في الهواء غيوم الى غربي الناظر عكست من نور الشمس الى القمر اكثر مما ينعكس اليهِ من سطح الارض عادةً فيستنير الجزء المظلم منهُ . ومعلوم ان الانواء تجيء غالبًا من جهة المغرب فتكون استنارة الجزء المظلم من القمر دليلاً على قرب مجيء الغيوم والامطار

هذا ما ثبت من تأثيرات القمر في الكائنات الارضية ولكن جمهور الناس يزعم ان لهُ تأثيرات أُخرى كثيرة وقد ذكر منها القزويني التأثيرات الآتية في كتاب عجائب المخلوقات وهي

اولاً ان ابدان الحيوانات في وقت زيادة القمر وضوءه تكون القوى والسخونة والرطوبة والنمو عليها اغلب وتكون الاخلاط في بدن الانسان ظاهرة والعروق ممتلئة وبعد الامتلاء تكون الابدان اضعف والبرد عليها اغلب والنمو اقل والاخلاط في غور البدن والعروق اقل امتلاء وذلك امرٌ ظاهر عند علماء الطب

ثانيًا ان الاطباء ذهبوا الى ان احوال البحرانات وتقارب ايامها مبنية على زيادة ضوء القمر ونقصانهِ وكتب الطب ناطقة بذلك وزعموا ان الذين يمرضون في اول الشهر ابدانهم وقواهم على دفع المرض اقوى والذين يمرضون في آخر الشهر بالضد

ثالثًا ان شعر الحيوانات يسرع نباتهُ ما دام القمر زائد النور ويغلظ ويكثر واذا كان ناقص النور أبطأ نباتهُ ولم يغلظ

رابعًا ان الحيوانات تكثر البانها من ابتداء زيادة نور القمر الى الامتلاء وتزداد ادمغتها . وبياض البيض المنعقد في اول الشهر اكثر واذا نقص القمر نقصت غزارة الالبان ومادة الادمغة وكثرة بياض البيض

خامساً ان الانسان اذا أكثر القعود او النوم في ضوء القمر تولد في بدنه الكسل والاسترخاء وهيج عليه الزكام والصداع ولذا كانت لحوم الحيوانات بادية لضوء القمر تغيرت رائحتها وطعمها

سادساً ان السمك يوجد في البحار والانهار من اول الشهر الى الامتلاء أكثر مما يوجد من الامتلاء الى آخر الشهر ويكون في النصف الاول من الشهر احسن منه في النصف الاخير

سابعاً ان حشرات الارض خروجها من اجحرتها في النصف الاول من الشهر أكثر من خروجها منه في النصف الاخير وكل حيوان يلسع او يعض فانه في النصف الاول من الشهر اقوى فعلاً منه في النصف الاخير وسمه اشد تأثيراً

ثامناً ان السباع في النصف الاول اشد طلباً للصيد منها في النصف الاخير

تاسعاً ان الاشجار اذا غرست والقمر زائد النور علقت واسرعت النشو والحمل وان وقع اللقاح والحمل والقمر زائد النور كانا جيدين وان وقع والقمر ناقص النور او زائل من وسط السماء لم يسرع النبات وابطأت في الحمل وربما يبست

عاشراً ان الفواكه والرياحين والزرع والبقول والاعشاب زيادتها من وقت زيادة القمر الى الامتلاء أكثر من زيادتها ونموها من الامتلاء الى المحاق وهذا امر ظاهر عند ارباب الفلاحة حتى عند عامتهم فضلاً عن علمائهم فانهم يحسون تأثير ذلك ظاهراً سيما في البقول والخروع والبطيخ والسمسم والقثاء والخيار والقرع من اول الشهر الى نصفه يزيد أكثر مما يزيد من نصف الشهر الى آخره

حادي عشر ان الفواكه اذا وقع عليها ضوء القمر اعطاها لوناً عجيباً من حمرة او صفرة فالتي يقع عليها الضوء في النصف الاول من الشهر احسن لوناً مما يقع عليها في النصف الاخير

ثاني عشر ان نبات القصب والكتان اذا وقع عليه ضوء القمر في النصف الاول اشد تطفياً مما اذا وقع عليه آخر الشهر . ومنها ان المعادن التي تتكوّن يكون جوهرها وصفاؤها اشد اذا كان تولدها من اول الشهر ولو كان في آخره لا يكون كذلك

هذه هي التأثيرات التي ذكرها القزويني . أمّا ان ضوء القمر في الزيادة والنقصان يؤثر في النبات والحيوان فيسرع نموها فيحتمل ان يكون صحيحاً حملاً على ما ثبت من تأثير النور الكيماوي في النبات . واما تهيج الزكام والصداع من القعود في ضوء القمر والنوم فيه فالذي يظهر لنا ان سببه التعرض لبرودة الهواء لا ضوء القمر هذا اذا ثبت وقوعه . وربما كثر ظهور بعض الحشرات وانسادها الهوام في الليالي المقمرة . وفي ما سوى ذلك لا يظهر لنا ان للقمر تأثيراً حقيقياً لان مجموع الساعات المقمرة في النصف الاول من الشهر القمري يعادل مجموع الساعات المقمرة في

النصف الثاني . ولكن اذا نقصت منه التأثيرات بالاعتزاء الطويل لم يحضر ردها الى مسببها

وقد ظهر للمتأخرين ان احوال الجو قد تتغير تغيراً اسبوعياً يتفق في بعض الاحيان على ارباع الشهر القمري ولكن لا دليل على ان للقمر يداً في هذا التغير

هذا ما امكننا ايراده من تأثير القمر في احوال الطقس فليكن جواباً للذين يسألوننا عن هذا التأثير مرة بعد أخرى

الذاكرة الصناعية

الذاكرة الصناعية لفظ يوهم السامع خلاف المراد منه وقد اقترح علينا بعض القراء انشاء مقالة فيها فاقتطفنا المقالة الوجيزة التالية :

الذاكرة وتسمى الحافظة ايضاً قوة من قوى العقل يحفظ بها صور الاشياء ويحضر تلك الصور بعد غيبة تلك الاشياء عن الحواس وقد شرحناها شرحاً مطولاً وافياً في مقالات متتابعة عنوانها محاضرة في الذاكرة في السنة الثامنة من المقتطف فلا حاجة الى اعادة شيء من ذلك هنا . اما الذاكرة الصناعية فترجمة الاصطلاح الاوربي ويراد بها ذكر ما يصعب ذكره طبعاً بحيل ووسائط تسهل حفظه وتعين على ذكره وهذه الحيل والوسائط قديمة متنوعة . وقيل ان اول من نظر فيها واستنبطها سيمونيدس الشاعر اليوناني قبل الميلاد بنحو خمس مئة سنة . ويعرف ما استنبطه بالذاكرة المكانية لانه قائم باتخاذ الامكنة وسائط لتسهيل الحفظ والتذكر . وقد اوضح كوينتيليانوس ذلك على نحو ما يأتي وهو

يختار الانسان داراً رحبة كثيرة الغرف او المنازل عديدة الابواب والنوافذ ويتردد عليها طويلاً حتى ترتسم صورتها بكل ما فيها ارتساماً راسخاً على لوح ذهنه ويسهل عليه تذكرها لاول فكرة . ثم يعلق بها ما يعسر عليه حفظه من اسماء او اعداد وغيرها فيعلق الاسم الواحد بهذه الغرفة والذي بعده بما يليها او بالنافذة فيها وهكذا حتى ينتهي من تعليقها بها ويعيدها على ذهنه حتى يحفظها . قال وبهذه الحيلة يسهل على الانسان الحفظ والتذكر لان الانسان يستسهل من طبعه صورتين غريبتين اذا اقترنا بصورة ثالثة مألوفة تربط بينهما ويستصعب حفظها وذكرها اذا لم تقترنا . ولذلك كانت علاقة الصور الغريبة بصور الاماكن المألوفة واسطة لتسهيل الحفظ

والذكر. وذلك وإن كان صحيحاً في ذاته لكن فيه نظراً من وجه آخر وهو التثقيل على العقل بحفظ ما لا لزوم لحفظه من صور المنازل وما احتوت عليه من الغرف والمنافذ وغيرها

واما ما تلزم الحيل والوسائط لحفظه هو ما كان منتظماً لا ارتباط بينه كالاعداد واسماء الممالك والملوك والابراج والسيارات والقوى ستي العناصر والفضائل والمفردات والملل والدول وغيرها في العلوم الرياضية والتاريخية والجغرافية والفلكية والكيماوية والطبيعية والصرفية والنحوية واللغوية وغيرها. وذلك شديد اللزوم لدخوله ايضاً في الصنائع والمتاجر ونحوها. فالحيلة في تسهيل حفظ هذه الامور وذكرها مبنية على ربطها وتعليقها بعضها ببعض بحيث يعتمد العقل في حفظها وذكرها على امور ثابتة فيه يذكرها بلا جهد ولا تكلّف كإيرادها مثلاً على وجه يفيد معنى. او نظمها على وزن وقافية إما وحدها او مع غيرها مما يحفظ بينها. او التعويض عنها بغيرها مما هو اسهل منها حفظاً

فلحفظ الاعداد وذكرها اعتمد المتقدمون على فرض قيمة عددية للحروف الهجائية وهو المعروف بحساب الجُمّل. وقد ابدع العرب في تركيب هذه الحروف في كلمات ونظم الكلمات على وزن وقافية وهو باب التاريخ في النظم. فأرّخوا بذلك سني الولادة والموت والحوادث والوقائع وكل ما ارادوا تأبيد حفظه وتسهيل ذكره. وقد استنبط غرغوري الالماني في هذا القرن التعويض عن الاعداد بالحروف كما في حساب الجُمّل عندنا ولكنه اختار عشرة من الحروف فقط للدلالة على الصفر والارقام التسعة وتحرّى في اختياره هذا ما كان من الحروف والارقام متشابهاً بوجه من الوجوه. وترك بقية الحروف لغواً لا قيمة لها. ثم كان اذا اراد تقييد عدد لتسهيل حفظه وذكره يجد كلمة لها علاقة به وتشتمل على الحروف المطابقة للارقام المطلوبة في القيمة والترتيب. مثال ذلك كونه ترمز بحرف الميم الى العدد ٢ لمشابهة بينهما في الكتابة وبحرف الدال الى العدد ٦ لمشابهة بينهما غير بعيدة ايضاً وفرض الحاء لغواً لا قيمة لها ثم تطلب كلمة بها يعيّن تاريخ الهجرة من سنة الميلاد وهو سنة ٦٢٢ فاختار لذلك كلمة مألوفة لها علاقة بالهجرة وليس انسب لذلك من كلمة "محمد" اسم صاحب الهجرة النبوية وهي تفي بالمطلوب لان الميم الاولى ٢ والثانية ٢ والدال ٦ وهذه الارقام اذا كُتبت متوالية من اليمين الى اليسار حصل منها هذا العدد ٦٢٢ وهو المطلوب. فان لم تفِ الكلمة بالمطلوب يبحث عن أخرى تفي به. وللانسان مندوحة واسعة لانتقاء الكلمات الموافقة وبذلك يظهر براعته وطول باعه.

ولحفظ الشواذ والاسماء ونحوها رأى بعض الاوربيين حيلة لا تخلو من الفائدة وهي ان تسرد بحسب ما بينها من القرابة في اللفظ او المعنى. فلو فرض انّا اردنا حفظ هذه الافعال

وفي نحو: جلس . خاط . ركض . ارسل . نهض . حرك الخ تسهل علينا حفظها بسردها على هذا النسق جلس . خاط . ارسل . حرك . نهض . ركض . نبع الخ لان كل كلمة من هذه الكلمات يمكن تمثيلها في الذهن بمعنى ما قبلها . وإذا لم يكن بين الكلمات تقارب في المعنى يدخل معها حدودٌ يفيد معنًى ولو لم يكن مقصودًا بالذات في الحفظ ولكنه يثقل على الذاكرة كما لا يخفى فاجتنابه أولى

وقد احتال الناس كثيرًا من عرب وعجم على تسهيل الحفظ بالتركيب والوزن والقافية كما ركّب صرفيو العرب احرف المضارعة الاربعة في قولك "انيت" واحرف الزيادة العشرة في قولك "سألتمونيها" وكما ركّب صرفيو العبرانيين الاحرف المزدوجة اللفظ في لفظ تداولوهُ وهو "بجد كفت" وعلى ذلك نظم العرب الصرف والنحو والطب وغيرها في اراجيز وجمعوا الاسماء المتفرقة وقيدوا الشوارد والاوابد في ابيات مقفّاة كقول بعضهم في جمع الاعلام المعدولة

إن رمتَ الضبطَ لما نقلوا ... الى فُعَلٍ عُمَرٌ زُحَلُ
زُفَرٌ جُشَمٌ قُثَمٌ جُمَعٌ ... قُزَحٌ دُلَفٌ عُصَمٌ ثُعَلُ
وجُحى بُلَعٌ مُضَرٌ هُبَلٌ ... وتُيَمٌ ما ذكرتُ هُذَلُ

وكقول الآخر في اسماء الابراج

حَمَلُ الثورِ جوزةُ السرطانِ ... ورعى الليثُ سنبلَ الميزانِ
ورمى عقربٌ بقوسٍ لجديٍ ... فسقى الدلوُ حوتَهُ بأمانِ

وكقول الآخر في اسماء السيارات عند القدماء

تلك الدراري زُحلٌ فالمشتري ... وبعدهُ مريخُها في الأثرِ
شمسٌ فزهرةٌ عطاردٌ قمر ... وكلُّها سائرةٌ على قدرِ

وغير ذلك كثيرٌ تضيق عنه بطون الصحف أضربنا عن ذكره خوف الاطالة على غير طائل . هذا والطبيب يرى لأول وهلة انه اذا استطاع تقوية ذاكرته بالتمرين وحسن الرياضة دون ان يضعف بدنه او يخمد قوى عقله كان ذلك خيرًا من الحيلة والتحايل على المثل بحفظ كثير يلقي ابن الواقف عليه وهو غير محتاج اليه

منافع التنويم ومضارهُ

اتى مصر القاهرة منذ شهرين مشعوذ فرنسوي أدهش الناس بخفة يدهِ ودقة صناعتهِ ولطف حيلهِ وحيّر العقول بما اتاهُ من عجائب التنويم وغرائبهِ . فقد كان مستصحباً فتاةً هيفاء القد رقيقة القوام لينة المعاطف منكسرة الطرف نحيلة البدن ضئيلة الوجه تكاد الناس تنكر بينهم وجنتيها وانحناء السيماء على منكبيها . وكان يوقفها بمشهد من الناظرين ويحدق بنظرهِ اليها ثم يمرّ بيدهِ تجاه عينيها فتستسلم لهُ حتى تصير كالصنم المنحوت من الجلمود او التمثال المسبوك من الحديد حتى انهُ يضع المسامير تحت اجفانها فلا تتألم ويغرز المسلات والابر في لحمها فلا تتوجع ويرفع يديها الزمان الطويل فلا تتعب ويركز رأسها على كرسي وقدميها على آخر ويقف بثقلهِ على صدرها ووركيها فلا تنحني ويوجه بصرها الى نكتة في السقف فتشخص اليها ساعات ولا تطرف عينيها ولا تحرك مقلتيها ويشير اليها فتحدق في عيون الرجال وتصارعهم حتى تكرههم على النظر اليها ويجلسها بجانب الانسان فتلتصق بهِ قياماً وقعوداً وسكوناً وحراكاً كأنها بعض جسدهِ او قطعة خرطت الى بدنهِ

والذي اجراهُ مع هذه الفتاة من الغرائب اجرى مثلهُ في نفر من الحاضرين فكانوا اطوع لهُ من يدهِ واتبع من ولدهِ كيفما مال مالوا معهُ وحيثما سار تبعوهُ وكلما تكلم صدقوهُ ومهما امر اطاعوهُ فاذا قال انتم في بلاد الثلوج ومهاب الزمهرير والريح صرصر والبرد قارس شديد ارتعدوا بالاعضاء وطقطقوا بالاسنان وفركوا الابدان كأن الثلوج على رؤوسهم وكاد البرد يهرأهم . ثم اذا قال انتم في رمال محرقة ومفاوز ملتهبة تهب عليكم الحرور وتلفحكم ريح السموم اللفح وتكلوا الاثواب وروّحوا بالمناديل مهابّ السموم كمن كاد يلفح حرها . واذا قال اضحكوا ضحكوا وقهقهوا حتى اغربوا بالضحك . واذا قال ابكوا بكوا واعولوا كمن نكب من الزمان شرّ نكبة حتى ابكوا الناظرين . واذا قال اصابكم مغص شديد قبضوا على البطون وشدوا الخواصر وتلووا وأنّوا كأن احشاءهم تمزّق فيهم . واذا قال قد أكل اسنانكم النقد والسلاق واشتد الالم قبضوا الوجوه وحاولوا اقتلاع اسنانهم وهم يضحكون الثكلى بحركاتهم وتغير هيئاتهم . واذا قال لهم انتم اعداء فصارعوا تماسكوا وتصارعوا حتى لم تبق بهم قوة على الصراع الى غير ذلك من الاعمال المضحكة المبكية المحيرة المدهشة

واعظم ما في ذلك كلهِ من الغرابة لم يبقَ من الحاضرين راءٍ الا ارتاب في صحة ما رأى

وانقسامه في كونه واقعاً حادثاً من التواطؤ وسابق الاتفاق . ولذلك تواردت علينا المسائل في حقيقة التنويم وصحة ما شوهد من مطاوعة المنوَّم المنوِّم وخضوعه له قولاً وفكراً وفعلاً وانقياده في كل الامور حتى كأنه آلة بين يديه او عاجز الا عن كل ما اعتاده عليه . وقد حكمت علينا ضرورة الحال بتأجيل الجواب عن تلك المسائل الى هذا الحين ولكنا لم نجد بأساً من المجاوبة عليها الآن بعد فوات زمانها لان الفائدة لا تنقص فيها طال عليها الزمان او قصر

اما التنويم فحقيقيٌّ وقد ثبت بتجارب لا تُرَدّ ولم يبقَ وجهٌ للتكذيب في حقيقته . واما ما أجراهُ المتعود الفرنسوي من الاعمال بين نوَّمهم فيعسر علينا ان نبتَّ حكماً في ما اذا كان واقعاً صحيحاً او حاصلاً عن تواطؤ واتفاق سابق بينه وبين الذين نوَّمهم لانه لم تتيسر لنا فرصة البحث عن ذلك بحثاً مدققاً وافياً . ولكن العلماء الثقات الذين يركن الى احكامهم ويعتمد على تجاربهم قد رووا عن غرائب التنويم اخباراً وحكايات لا تعد اعمال هذا المتعود بجنبها شيئاً يذكر . ولذلك لا يكون التصديق باعماله من قبيل التصديق بالخرافات والميل الى الترَّهات . وقد رأينا ان نضرب في هذه المقالة صفحاً عن ماهية التنويم واقوال العلماء فيها لاننا طرقنا ذلك البحث مراراً في مجلدات المقتطف الماضية وأن نقصر الكلام على ما تقرَّر للتنويم من المنافع والمضار ليكون القارئ على بصيرة في امره ويحذر من التمادي فيه والتهافت على ارتياده بلا روية ولا هدًى

من أشهر خصائص التنويم ان نفس المنوَّم تكتنف وتقبل ما يلقيه المنوِّم فيها من الاقوال والافكار وتكتسبها اكتساباً محكماً حتى يستعصي نزعها وتملكها وتحفز صاحبها وتدفعه طوعاً منها او كرهاً عنها الى العمل بمقتضاها . فالقاء المنوِّم الفكرة في ذهن المنوَّم وتلقّي المنوَّم هذه الافكار التي تملك عليه وتدفعه الى اتيانها طوعاً او كرهاً يسمى عند ارباب هذا الفن "بالاستهواء" وقد ادرك الاطباء ما في هذا الاستهواء من الفوائد الجلَّى في معالجة بعض الامراض وشفائها واحدث ذلك مباحثهم وتجاربهم التي جرَّبوها في المنوَّمين في مستشفى السلبتريار الذي أُنشئ بمساعي شركو الفرنسوي الشهير في مدينة باريس . وقد كانت حقيقة ذلك معروفة منذ عهد بعيد لعلم المتقدمين والمتأخرين ان الوهم قد يقتل صاحبه وانه قد يحمل ما لا تحمله الحقيقة قال الشاعر "وكم للوهم من حمل مروع" ولطالما اخرج الوهم الانسان الشجاع الباسل وجرَّده الصدق والسقام او الجائع رشده وذهب بعقله وصيرهُ مثلاً بين جيرانه واهله . وما الوهم في هذا المقام الا فكرٌ قام في ذهن الانسان وتقوَّى حتى تمكَّن فيه واستعصى وغلب ما يناويه من الافكار فطرد بعضاً وساد على بعض وبات صاحبه ذليلاً بين يديه وعبداً لا يجسر ان يعصى عليه . فهذا الوهم او الفكر

المستعصي في الذهن هو من الفكر الذي يلقيه المنوِّم في ذهن المنوَّم . والاستهواء نوعان الاول يأتي الى ذهنه من المؤثرات والعوامل على طرق شتى والثاني يأتي الى ذهنه من المنوِّم على طريق التنويم . وقد تعرض للانسان احوال تنوّمه وتجعل له من نفسه استهواء فيأتيه الفكر و يأتيه معاً(١)

فالاستهواء يؤثر في النفس تأثير الوهم فيها ولا فرق بينهما الا بالاعتبار المذكور آنفاً ولذلك خطر للاطباء ان يدفعوا الوهم بالاستهواء على حدّ قول المثل القائل "لا يفلّ الحديد الا الحديد" وقول الشاعر

ولكل شيء آفة من جنسه   حتى الحديد سطا عليه المبردُ

وقد تقدم ان الوهم يورث الانسان عللاً واسقاماً كثيرة . وقد استقصى الاطباء حقيقة الحال فتحققوا انه اشد تأثيراً مما هو شائع عنه وان تأثيره يعم الحس والحركة والادراك في الانسان

اما تأثير الوهم في الحس فيتبين مما حكاه الموسيو كاشون الكيماوي الفرنسوي وهو انه الصق اوراقاً من طوابع البوسطة على كتف انسان نوّمه ثم نبّهها بقدح قليل من الحراريق وعصبها بعصابة بسيطة واوهمه بكلامه انه الصق حراقة على كتفه وجعله ابقظه ورأه عشرين ساعة ثم نزع العصابة فوجد ان طوابع البوسطة قد اثرت في كتفه تأثير الحراقة تماماً وما ذلك الا تأثير الوهم الذي حصل بالاستهواء لان طوابع البوسطة لا تبسط بشرة ولا تحمّر جلداً ولا تسحب مادة سائلة كما حدث له

واما تأثير الوهم في الحركة فيتبين مما ذكره الطبيب رسل رينلدس سنة ١٨٦٩ وهو ان رجلاً غنياً نكب من الدهر بفقد ماله فكثرت همومه واشتدت بلاياه حتى أصيب بالفالج ولم يكن من يقوم بخدمته غير ابنته الآنسة له فوقع ثقل البيت على عاتقها وجعلت تجول من بيت الى بيت مرتزقة . ولبعد المسافات كانت تتعب من المشي فتوهمت ان تعبها هذا ناتج عن ضعف اعصابها وانها ستُفلج كما فلج ابوها وقوي هذا الوهم فيها تدريجاً حتى تمكن منها واستعصى وزاده استعصاء انشغال بالها بكدر المصيبة التي حلت على بيت ابيها حتى شُلّت . وما زال هذا الوهم يشتد فيها حتى ضعفت رجلاها وعجزت عن المشي فلزمت البيت . واستدعت الطبيب رينلدس المذكور واخبرته بما جرى لها . فعالجها معالجة ادبية ولم ينفكّ عن السعي حتى تمكّن من اقناعها بانها لم تُفلج وانها قادرة على المشي ولما اقنعها بذلك اندفع الوهم من رأسها وعادت تمشي وتتعاطى اعمالها كجاري عادتها

(١) هذا جرى لبعض معارفنا بمصر القاهرة كما نظن - انظر تفصيل ذلك وجه ٢٥٩ من السنة الثالثة من جريدة الشفاء ووجه ٧١٢ من السنة الثامنة عشرة من المقتطف

واما تأثير الوهم في الادراك فيظهر من المثالين السابقين لانه لم يؤثر في اعصاب الحس ولا في اعصاب الحركة الابعد تأثيره في الادراك وقد يكون اشد من ذلك كثيراً كما ترى في اصحاب السوداء والذين قاربوا الجنون وهو معلوم فلا لزوم للاسهاب فيه

وقد رأى الاطباء الباحثون اليوم ان يعالجوا مريض الوهم بالاستهواء لزوال الوهم الذي هو السبب فيزول هذا المسبب . بل قد ذهب بعضهم الى انه لا يوجد مرض وهمي بل كل الامراض حقيقية وان من يتوهم ان به علة ولا يجد الطبيب فيه علة انما يخلو من علة ظاهرة ولكن يكون به علة حقيقية لم تبلغ درجة الظهور و يوجبون معالجتها بالاستهواء لازالة سببها اي الوهم اذا لم يجد لشفائها علاج آخر . فهذه فائدة عظيمة من فوائد التنويم تؤول الى تقليل اسقام البشر وتخفيف آلامهم

ومن فوائده ايضاً كشف الحجاب عن مسائل غامضة حيرت أولي النهى وذوي الالباب . نريد بذلك كشف حقيقة العجائب والمعجزات التي يدعي بها كثيرون من اهل المشارق والمغارب في هذا الزمان فتارة يبلغنا من الهند ان بعض دراويشها يشفون المرضى والمفلوجين والمقعدين والمجنون ويفتحون عيون العمي وآذان الصم ويحيون السقام وتارة نسمع ذلك من اهل اوربا وتارة من اهل امريكا . وقد تواترت اخبار هذه العجائب كثيراً وتعددت الشواهد عليها حتى صار المنكرون لها مترددين في انكارهم ولو بعد ادلة المثبتين لها وطالت دعاويهم وعرضت . فاهل الهند يقولون ان آلهتنا واوثاننا منحت الاطهار من دراويشنا قوة على عمل العجائب واتمام المعجزات ويتخذونها ادلة على صحة دياناتهم وقدرة معبوداتهم . واهل اوربا المصدقون لها يقولون انها معجزات وعجائب يصنعها الله على يد عبيده كما كان يصنع قبلاً على يد انبيائه واوليائه ويتخذونها ادلة على صحة ايمانهم . وهو حقو امريكا ينسبونها الى معبوداتهم الظاهرة او الخفية . واما الذين ينكرون المعجزات والذين يعتقدون ان زمان المعجزات والعجائب قد تم كما تم عهد الانبياء والرسل فكانوا يكذبون ما يروى من تلك الاخبار او يحملونه على المبالغة او قلة التثبت او الخداع او نحو ذلك

غير ان ابحاث العلماء في هذه الايام قد قررت حدوث معجزات كهذه او اغرب فدفعت اقوى الشبهات التي كان يوردها المنكرون لهذه المعجزات الحديثة وصار التصديق بحدوثها اولى من الانكار له . ولكنها لم تؤيد صدق القائلين بحدوثها حتى استدت تعليلهم فابطلت الدعاوي التي بنوها عليها

ويظهر لنا ان بطلان دعاويهم هذه ثابت بالبرهان فضلاً عن التجربة والامتحان . لاننا لو صدقناهم فيما قالوا انهم يعملون تلك العجائب والمعجزات بقوة فائقة الطبيعة يؤتونها من الله سبحانه للرضا التسليم بحسن عقيدتهم وصحة دياناتهم وكونهم جميعاً على الايمان القويم . والحال انهم مختلفو الملل متضادو العقائد متناقضو الايمان وهو يبطل ما سلمنا لهم به . ولا يصح ان يقال ان بعضهم

صادق في عمل المعجزات والآخرون كاذبون لان تصديقنا بمعجزاتهم مبنيٌّ على شهادة العلم والعلم يشهد انها يمكن ان تحدث عند كل امة وفي كل زمانٍ ومكان. فنقول ان المعجزات التي يعملها البشر في هذه الايام لا تعمل بتوسط القدرة الالهيَّة الفائقة الطبيعة كما عملت المعجزات التي اتت على ايدي الرسل والانبياء في سالف الزمان. وهذا الذي يثبتهُ العقل بالبرهان قد ايدهُ العلم بالتجربة والامتحان فان اطباء السلبتريار اتوا بامرأة مقعدة منذ سبع سنين وكانوا متى نوَّموها يلقون الى ذهنها انها ستشفى دفعةً بعد الصلاة وممارسة بعض الفروض الدينية وما زالوا يعيدون ويعيدون ذلك هذا الكلام حتى قام في ذهنها انها ستشفى دفعةً بعد التضرُّع والصلاة وآمنت بذلك ايماناً تامًّا. ولما انتهت من الصلاة يوماً في شهر ايار (مايو) قامت على رجليها وجعلت تمشي وتثب كأنهُ لم يكن بها فالج وانما بقي اثر ضعفٍ في عضلات جنبها سببهُ لا غير وهو طول انقطاع العضلات عن العمل فزال بعد ايام قلائل وشفيت من كل ما كان بها. فهذا الذي تمَّ بالتجربة وثبت بالامتحان هو من باب المعجزات التي تتمُّ على يد الاوربيين والهنود والافريقيين وغيرهم في هذا الزمان. وسبب الشفاء في الكل واحدٌ وهو الوهم او الاعتقاد الذي يرسخ في النفس فالمقعدة التي شفيت دفعةً بعد الاستهواء كالمقعد الذي يشفى دفعةً عند مشاهدتهِ رجلاً موصوفاً بعمل العجائب وكلاهما يشفى من اعتقادهِ ان فلاناً او الامر الفلاني يشفيهِ وليس من قوةٍ في فلان او في ذلك الامر. فالعبرة هنا بالاعتقاد القائم في الذهن وليس بالمعتقد بهِ. وهذا هو تعليل قول العامة المبني على الاختبار وهو "آمن بالحجر تبرأ" اذ الحجر لا يبرئ وانما البرء يحصل بالايمان او الاعتقاد الراسخ في النفس

هذا والطبيب يعلم ان شفاء العرج والعمي والصم يمكن ان يكون كشفاء الفالج بتأثير الوهم في الاعصاب وقلَّ من لم يرَ او يسمع عن اناس شفوا في زمانهِ بغتةً ونسبوا شفاءهم الى قوةٍ أوتيها من فوق او الى اناس غيرهم أوتيها دون غيرهم كأن الله اختارهم من بين اهل زمانهم ورقاهم الى مقام رسلهِ وانبيائهِ المصطفين فليعتبر بما ذكرناهُ وبعرض الاقوال على محك البرهان وميزان العقل قبل التسليم بها والانتصار لمن يدَّعيها على من يرتاب فيها او ينفيها

فهذه بعض فوائد التنويم واما مضارُّهُ فغير قليلة وهي من شر المضار الادبية ولذلك ترى ما يراهُ كل من يغار على الشرف والعرض والانصاف والعفاف ان يمنع العامة من التنويم كما هو ممنوع في بعض ممالك اوربا وان لا يسمح بهِ لغير المجرّبين والمختبرين من افاضل العلماء والاطباء حتى يعمل الناس على بصيرةٍ من امرهِ وحذرٍ من مضارّهِ ويمنع من استعمالهِ بلا خطر ولا ضرر. فما يخفى منهُ انهُ يؤدي بالضعفاء الى هتك العرض وتعدي حدود الصيانة والعفاف لما تقرَّر من انجذاب بعض الذين ينوَّمون من جهة رأيهم او بالفعل على وجوههم الى الذي ينوّمهم

وتعلقهم بهِ وارتياحهم الى القرب منهُ وقلقهم في البعد عنهُ . وهذا القلق هو مبدأ الوجد والشوق وقد ادرك الناس ضررهُ منذ مئة سنة واكثر فان اللجنة التي انتدبها ملك فرنسا لفحص اعمال دبلون تلميذ مسمر المشهور بالتنويم افاضت في الكلام على ما يخشى من هذا التعلق على العرض والعفاف في التقرير السري الذي رفعتهُ الى الملك سنة ١٧٨٤ ولا حاجة لنا لاطالة الكلام فيهِ

ومما يخشى منهُ ايضاً وقوع المنوَّم في كل شرك ينصبهُ لهُ المنوِّم فانهُ بالاستهواء يفعل كل ما يطلبهُ منهُ المنوِّم فيجد بكل ما يطلب منهُ ويتعهد بالجهاز ويعد بخطهِ وامضائهِ ويكتب على نفسهِ سندات لا صحة لها ويقرُّ لهُ بما يود كتابتهُ ويعترف بكل ما يطلب منهُ الاعتراف بهِ ولو كان في ذلك خراب بيتهِ وهلاكهُ وهلاك كل اقاربهِ وخلانهِ ويرتكب ما شاء منوّمهُ من الجرائم فيقتل ويسرق ويكذب ويخون الامانة لما اوصاهُ بهِ في نومهِ وهذه الامور لحقتها المجربون في مستشفى السلبتريار حتى لم تبقَ شبهة في صحتها فكانوا ينوّمون النساء ويعطونهنَّ سكاكين من الخشب لقطع الورق ويوهمونهنَّ انها خناجر ويوصونهنَّ ان يطعنَّ بها اناساً يسمّونهم فكانت المرأة متى افاقت من التنويم تقاتل الرجل المسمّى وتطعنهُ بسكين الخشب ظناً منها انهُ حسب امر المنوِّم حتى صاروا يطلبون ابطال هذه التجارب خوفاً من ان يأتي بعضها بما لا يُحب . ونوَّم بعضهم امرأة متزوجة واوصاها بالاستهواء ان تتزوج راهباً شيخاً جليل الشان فلما افاقت اعرضت عن زوجها الاوَّل ولم ترضَ الاَّ الراهب الشيخ زوجاً لها ولم ترجع عن حبها حتى نوّمت ثانيةً وأُوصيت بان تتزوج زوجها الاوَّل

وامر المنوِّم امرٌ لا مردَّ لهُ عند المنوَّم ولا يحيد عنهُ يمنةً او يسرةً . اتى بعضهم بسطح صقيل لامرأة نوّمها وقال لها خذي هذه المدية واغرزيها هنا في هذا السطح . ولم يكن في السطح نقطة ما وخوفاً من ان لا يهتدي الى النقطة التي اشار اليها عيَّن مكانها بالقياس الدقيق على السطح . فلما افاقت المرأة فتحت نصلة المدية وغرزتها في النقطة التي عيّنها لها دون ان تخطئها بمقياس خط ولو قال لها اغرزيها في نحر فلان لما تأخرت عن ذلك لحظة . ولا سيما لان المنوَّمين لزيادة الدقة يقدمون على اتمام امر المنوِّم اقدام من عقد نيتهُ كل العقد على اتمامهِ او تحركت فيهِ اشد الحركات والعواطف فصار لهُ من نفسهِ دافع شديد يدفعهُ ويحفزهُ الى اتمامهِ فيندفع ولا يلويهِ عن عزمهِ معارض ولا يردّهُ عن جماحهِ كابح ويستهون لهُ كل صعب ويستصغر كل عظيم ولا يقلق ولا يتردد كمن يقدم على امر من تلقاء نفسهِ ولا يخاف بأساً ولا حراماً وذلك كلهُ يسهّل عليهِ نوال ما يهواهُ بقتال حذر بعد ورويّة . وقد علم ذلك الذين ينوّمون في السلبتريار فصاروا اذا ارادوا اتمام امرٍ وخافوا ان تعارضهم مجاهدتهم ويصدوا عن اتمامهِ جبانةً ومهابةً يطلبون الى رفاقهم ان يستهووهم ليتموهُ بعزم ثابت وبأس شديد

وما يزيد الظنين بلة ان المنوَّمين لا يقدمون على اتمام هذه الامور كالآلة العمياء بلا تمييز ولا دعاء بل يعملون الفكرة ويحتجون الى الحيلة لتنفيذ اوامر منوّمهم اذا فرض عليهم الامر ولم يبين لهم طريقة تنفيذه . فان طبيباً نوّم امرأة واعطاها كأس ماء صرف واوهمها انها كأس سم وقال اسقها الفلان ولم يبين لها كيف تسقيه اياها . فلما افاقت تعرّضت للرجل المذكور وكان الفصل صيفاً فقالت له ان الحرّ هذا اليوم شديد فقال نعم فقالت ألا تريد ان تبرّد جوفك بشربة ماء فخذ اشرب هذه الكأس الباردة . وقيل لأخرى اسرقي منديل فلان من جيبه ولم يبين لها كيف تسرقه فلما افاقت تظاهرت انه اصابها دوار وترنحت في مشيها حتى وقعت عليه واختطفت منديله من جيبه بسرعة النسيم . وقيل لأخرى اسرقي منديل آخر فلما افاقت ركضت اليه وقالت ما هذا الذي على يدك فالتفت الى يده فاختطفت منديله من جيبه . ومما يزيد البليَّة ان امر المنوّم يبقى فاعلاً في نفس المنوَّم ساعات بل اياماً فاذا اوصاهُ بسرقة امرٍ بعد بضعة ايام فقد تبقى وصيته عاملة في نفسه حاثَّة له على السرقة الى آخر تلك الايام كما ثبت بالتجربة

ومن حسن الاتفاق ان عدد الذين يقبلون التنويم من الناس قليل والاَّ لحقّ ان نخشى من ان تفاقم الخطوب وتعم البلايا . ولكن هؤلاء القلائل لهم حقوق تقتضي العدالة مراعاتها فان المنوَّم اذا قتل انساناً بامر المنوِّم لم يكن هو القاتل بل المنوِّم لانه مدفوع الى القتل بقوة لا يستطيع ردّها ولا مخالفتها — قوة تحمله على ارتكاب افظع المنكرات التي يجتنبها في حال صحوه واحتلال اعظم المحرَّمات التي يستقبحها في سلامة عقله . ولذلك يحكم العقل بداهةً بجناية المنوِّم لا المنوَّم . ولكن المنوَّم ينسى في اليقظة كل ما جرى له في التنويم ولا يعلم من نوّمه ولا متى نُوّم ولا ما أُلقي اليه من الاوامر ولا شيئاً من ذلك كله . ولذلك كان المنوِّم يأمن من الكشف والعقاب بعد ارتكاب اعظم الذنوب وافظع الشرور . ثم ان المنوَّم يعود فيعلم كل ما جرى له في تنويمه اذا نوّم ثانية ويظهر اسم المنوِّم واقواله ووصاياهُ كلها غير ان ذلك لا يكون الاَّ اذا لم يوصهِ المنوِّم بنسيان كل ما امرهُ وبعد اتمامه ولذلك يبقى المنوِّم القاصد الشرّ بأمنٍ من الفضيحة والعقاب

وهنا مسألة تشكل على كبار المشترعين واعظم ارباب القوانين وهي اذا ادَّعى جانٍ انه ارتكب الجناية على اثر الاستهواء وطلب ان يستنطق بالتنويم ثانيةً ونُوّم تنويماً لا شبهة فيه فهل يوثق بكل ما يقوله . والظاهر من التجارب التي جرّبت ان بعض المنوَّمين قد يقدرون على كتمان الحقيقة وربما قدروا على الخداع ايضاً . ولذلك يحتمل ان يكونوا هم الجانين ويتهموا المنوِّمين بالجناية فالأولى أن لا يقتصر على استنطاقهم بل يلتفت الى سائر الادلة والقرائن التي تثبته او تنفيه كما ينظر الى استنطاق غيرهم من الناس

مضارُّ التبغ ومنافعهُ

لجناب الدكتور ابرهيم الصليبي

التبغ من المواد العامَّة الكثيرة الشيوع بين الناس كما اشار سعادة الدكتور حسن باشا محمود في مقالتهِ في الجزء الاوَّل من هذه السنة وهو من المكيفات وشأنهُ كشأنها اي ان القليل منهُ كثير النفع والكثير منهُ كثير الضرر . فالضرر لا يحصل في المعتدلين في شربهِ مطلقاً ان لم يكن فيهم علة بل في المفرطين كما اوضح سعادتهُ واما المنافع فتحصل في كل من يستعملهُ ان لم يكن على التساوي فعلى تفاوت باختلاف المدخنين وهذا اعتقادي فيهِ وهاك ادلتي على صحة ذلك

لا يخفى ان من يدخن التبغ بتمرن بمل شديد الولع كان مغموماً او مهموماً او معيىً من التعب فاذا دخنهُ زال غمهُ توّاً وزالت افكارهُ وانفرجت همومهُ وتجددت قواهُ بل قد يخفُّ جوعهُ اذا كان جائعاً وتتنبه قوى عقلهِ فيجيد النثر والنظم والتصوُّر ويتسع اخلاقهُ . واذا تركهُ برهةً اشتهاهُ شديداً كما يشتهي الجائع الطعام ولا تطفأ هذه الشهوة الا بهِ او بما يشبهه فعلاً فمتى تمشى وطرح منهُ بطلت تلك الشهوة واكتفى منهُ بل كره الزيادة غالباً . فكيف تشتهيهِ النفس ان كان الجسد لا يحتاج اليهِ ولا ينتفع بهِ بعض الانتفاع اولا يكتسب منهُ بعض المنافع وكيف تبطل الشهوة بعد استعمال كمية منهُ او كيف تتحوَّل الى كراهة لو لم يكن كالطعام للجائع والماء للعطشان .
وهاك بيان اوجه نفعهِ بالاختصار

ان دخان التبغ يحتوي موادَّ مضادة للفساد كالكريوزوت والنيكوتين والكرباسوت فاوَّل اعمالهِ تطهير الفم بقتلهِ الكثير من الجراثيم التي تنمو في مفرزاتهِ و بقايا الطعام التي فيهِ وتعيش على جرمها منهُ بتغييرهِ اللعاب فيقي الاسنان من النخر وربما افاد في منع العدوى من امراض كثيرة بقتل جراثيمها الكثيرة التي تحدثها قبل ان يحملها الغشاء الباطن الذي في الفم والمسالك التنفسية ويغسل الفم منها اللعاب . ثم اذا كان مقدارهُ معتدلاً نبَّه المعدة تنبيهاً لطيفاً فحسن الهضم بزيادة مفرزاتها ونشاط حركتها واما اذا زاد مقدارهُ زاد التنبيه فصار تهيجاً وهذا ضرر كما ان الاوَّل نفع . ودليل كونهِ منبهاً ان المعتاد عليهِ يطلبهُ بعد الطعام بشوقٍ تنعقد على نسبة كثرة الطعام وصعوبة هضمهِ فلا يرتاح حتى يدخن . وهكذا يفعل في الامعاء فيحسن الهضم المعوي ويمنع او يزيل التطبل بتنشيط الحركة الدودية ويحدث ليناً فكثيرون لا تدفع الامعاء فيهم في الوقت المعتاد الا بمعونة الدخان فاذا استعمل عند تأخر الدفع ولا يخفى ما لكل ذلك من الفائدة

وهو يؤثر في الدماغ فيزيل الهموم ويريح البال . والهموم تعيي الدماغ اكثر من سائر الانفعالات حتى قد تلقي الانسان في وهدة اليأس فاذا دخن زال يأسهُ الذي كان يبعدهُ عن

مباشرة العمل فيعود الى السعي والكسب الاّ الخامل الكسلان فانهُ يعتمد عليهِ لتفريج همومهِ وإراحة بالهِ فيكثر منهُ الى حد — الافراط — فيتعرّض للعلل التي ذكرها سعادة الدكتور حسن باشا محمود . ومع ان كثيرين من العظام المتمولين وذوي الهمم العظيمة يدخنون فلم نسمع ان الدخان اضرَّ بهم وذلك لانهم يقتصرون على ما يريحهم منهُ ولا يفرطون وهم يعزُون بعض نموّ في تنبه قرائحهم وتحريك خواطرهم وتحدد على عقولهم . ففوائدهُ لهم لا تنكر . وكذلك يقال عن تأثيرهِ في القوى الجسدية حيث نرى ان كل من اعيا من سفر او عمل شاق وكان معتادًا على التدخين شعر بشوق متزايد اليهِ بمقدار زيادة اعيائهِ واستعمل منهُ كمية اعظم ما يدخن وهو مرتاح فيشعر بزوال جانب عظيم من التعب بسرعة عجيبة . ولذلك ترى المسافر يمون دخانهُ قبل زادهِ

هذا وقد نسبت للدخان فعلاً غذائيًا في التغذية فقد حقّق بعضهم فعلهُ في تقليل دثور الانسجة الجسدية لانهُ اذا اقلّ الانسان طعامهُ عن المعتاد تناقص وزن جسمهِ يوميًّا فوق نقص قواهُ ولكن اذا اقلّ الطعام ودخّن باعتدال اخذ وزنهُ في الازدياد او امتنع النقص عنهُ (واخذت قواهُ في التنشط) . فبالنظر الى ذلك يعتبر الدخان من الاغذية الاضافية المهمة

فهذه منافع الدخان التي يحصل كل مدخن على كلها او بعضها واما مضارُّهُ فلا تكون الاّ في الافراط . وعليهِ لا يجوز حرمان الانام من منافعهِ ولا سيما لانهُ مادة خفيفة الحمل والثمن سهلة المنال على كل انسان مهما كان فقيرًا واراني لست مغاليًا اذا قلت انهُ ربما كفّ الكثيرين بواسطتهِ عن استعمال غيرهِ من المكيفات المضرّة إضرارًا حقيقيًّا . ثم يلزم مع الافراط منهُ واستعمالهُ بالاعتدال تحصل منهُ الفوائد دون الاضرار وذلك سهل لانهُ ليس كغيرهِ من العقاقير المخدرة التي لا تشبع منها الاّ النفوس الابية كالمسكرات التي تغري من ذاقها على عشق القدح فاذا واصلهُ لشهيتهِ يومًا لم يفارقهُ ما لم يفارق الرشاد رغمًا عن ارتفاع اسعارها والعار اللاحق بمدمنها . واما الدخان فان المفرط منهُ اذا حدثتهُ نفسهُ بتقليلهِ قلّلهُ بسهولة وان يكن تركهُ بالكلية من المعضلات تقريبًا عند الاكثرين . ويستنتج ذلك من كون المفرطين قليلين بالنسبة الى كثرة شاربيهِ وقلة متعاطيهِ والمرجح عندي ان اكثر الافراط في التدخين لا يحصل عن طلب النفس بل من عوائد واسباب خارجة عن الانسان تحملهُ على استعمال مقادير اكثر من مطلوب شهوتهِ . هذا ومعلوم ان للتدخين بعض المنافع الدوائية كما في الربو اذا استعمل في غير المعتادين عليهِ موقتًا وربما لم يخلُ اذا استعمل دائمًا من منافع غير مثبتة الآن . فعندي انهُ لا بأس من تجريبهِ في بعض العلل الناتجة عن كثرة الافكار والهموم كبعض حوادث الهستيريا وما اشبه من العلل العصبية . اما استعمال الدخان سعوطًا ومضغًا فلا خلاف في استهجانهِ

هذا ما رأيناه في شأن هذا العقار المهمّ راجياً من الكتّاب الافاضل الذين خالفت آراؤهم ان يصفحوا عن جرأتي هذه اذ لم اقصد بها الا الوصول الى الحقيقة التي من مثلهم ترجى وبأنوار معارفهم تُجلى. والأمل ان القارئين يطلعون على هذه الاسطر من المدخنين يلاحظون ما ذكرت من تأثيرات الدخان لعلنا نهتدي بذلك الى الصواب

الحريق بلا مُحرِق

المشهور عند عامّة الناس ان كل احراقٍ لا بدّ له من نارٍ او ما يقوم مقامها من مصنوعات البشر. ولذلك قام في اذهانهم ان كل ما يحترق في الارض فاحتراقه يكون إما بالبروق والصواعق او بحريق ما صنعه البشر. وهم يزعمون كلما رأوا حريقة سألوا عن احدهما ولو قيل لهم انها احترقت لذاتها بلا محرق من الصواعق او اعمال البشر لاستغربوا او كذّبوا. ولكن هذا الاحتراق قد تحقق عند اهل البحث حتى لم تبق شبهة في صحة وقوعه. وقد اهتدوا الى معرفة اسبابه وعرفوا ما يوافقه ولا يوافقه من الاحوال فصار العاقل يعرف كيف يتّقي حدوثه ويدفع ضرره

وهذا الحريق بلا محرق كثير ولا سيما في الاقطان الرطبة المحزومة حزماً شديداً والخِرَق المزيتة ونحوها مما سنذكر معنا. فقد عُدّ انه احترق في خمس سنوات ست وأربعون سفينة من السفن المشحونة قطناً الى مدينة لفربول ببلاد الانكليز وكان احتراقها من احتراق القطن فيها لذاته إما بُعيد شحنها او قبيل وصولها او بينما في عباب البحار. وقد وجد رجلٌ من كبار صيارفة الانكليز الذين لهم اطلاع واسع على متاجر العالم ان ما يحترق من السفن المشحونة حبوباً واقطاناً وسماداً وفحماً وكتاناً باحتراق هذه البضائع لذاتها يزيد معدّله عن معدّل ما ذُكر آنفاً بكثير. ولما كانت تجارة الاقطان والخِرَق متسعة النطاق في ديار مصر والشام وغيرهما من البلدان التي يُقرأ فيها المقتطف رأينا ان نورد يسيراً مما عُرف عن الحريق بلا مُحرق لعلّه يأتي بفائدة او يدفع غائلة

اذا غُمست الاقطان والخِرَق في الزيت ثم تُركت تجفّ بعضاً وارتفعت درجة حرارتها. وذلك لان الزيت يحترق في جفافه احتراقاً بطيئاً على درجة واطئة من الحرارة فلا يشتعل ولما اذا عرض له ما يعجل احتراقه فيشتعل ويشعل ما معه من الاقطان والخِرَق ونحوها. وقد ثبت ذلك بتجارب شتى منها انهم غمسوا القطن في زيت بزر الكتان حتى شبع منه ثم ركّبوه فسخن حتى بلغت حرارته ٤٢٨° بميزان فارنهيت في اربع ساعات. وغمسوه في زيت اطلاف البقر ثم ركّبوه فسخن واشتعل لذاته في ست ساعات ونصف ساعة. وغمسوا الخرق نسيجاً في زيت الكتان وركّبه في صندوق وقفلا عليه فما مضى ثلاث ساعات حتى تصاعد الدخان منه ولما كشف عنه

ورأى الهواء اشتعل اشتعالاً شديداً . وأتى آخران بخرقة مزيَّتة من القطن ومزجاها بخرق جافة وضغطا الكل معاً فلم تبق الخرق بضع ساعات تحت الضغط حتى ابتدأ الاحتراق فيها

فهذه التجارب وامثالها تدلّ على ان القطن المزيَّت ونحوه مما يحترق قد يحترق لذاته في احوال مخصوصة . وهذا هو المشاهد ايضاً فقد شاهد بعض الثقات اشرعة السفن المزيَّتة بزيت الكتان تحترق لذاتها وهي مرصوفة بعضها فوق بعض وذلك بعد نشرها وتجفيفها في الشمس يومين

وشاهد آخر كيساً من الخرق الملوَّثة بالزيت يحترق لذاته وليس حوله شيء يحرق على الاطلاق . وشاهد آخرون اشياء كثيرة تحترق لذاتها واستدلوا من استقراء المشاهدات على ان الاقطان والمنسوجات الزيتية يمكن ان تحترق لذاتها في اي مكان كان سواء قفل عليها وحجبت عن الهواء او كشفت وعرضت للهواء والشمس

ومما تقدم يتضح وجوب الحذر من رزم الاقطان وحزمها في بالات وهي رطبة او حزم الخرق كذلك وهي ملوثة بالدهن او الزيت اذ ذلك يقتضي ان تضغط ضغطاً شديداً فيخشى ان تختمر بما فيها من الرطوبة والزيت وتبلغ حرارة الاختمار درجة يحترق القطن والخرق عندها

هذا وقد روى الكيماوي الشهير دوماس وغيره من الثقات ان مصوراً كان يمسح صورة مطليَّة بالورنيش من جديد بقطنة فلما فرغ من مسحها رمى بالقطنة في الهواء فاشتعلت لذاتها كأنه اضرم فيها النار . وفسَّروا اشتعالها هذا بان الهواء تكاثف في مسامها فاحدث تكاثفه حرارة كما هو مقرَّر في علم الطبيعيات فاحرقت القطنة . ويقال مثل هذا على احتراق ما يكون مخزوناً في عنابر السفن من الكتان والقنب والسماد والحبوب ونحوها حين تحترق ولا تجاوز حرارة العنبر ٨٠° او ١٠٠° بمقياس فارنهيت. فان هذه الاجسام لا تحترق على تلك الحرارة ما لم يتكاثف الهواء او غاز آخر بين مسامها وخلاياها ويحرقها بحرارة تكاثفه . قالوا وهذا هو ايضاً سبب اشتعال فحم الحطب اذا القي عليه في عمل ضغط الهواء فانه يمتص هواء كثيراً لكثرة مسامه فيتكاثف فيه ويحميه حتى يشعله

ويحكى ان الكيماويين الشهيرين دوماس وشفرول فحصا اثناءها بضاعة واردة من الصين من خشب واجسام مختلفة فلما اصابها الهواء اضطرمت في الحال . ولا يخفى ان التبن اليابس اذا وضع في معلف حمي حمياً شديداً وحرق من حرارة اختماره . ويعلم اصحاب مخازن الفحم الحجري ان هذا الفحم كثيراً ما يضطرم لذاته وذلك لا يستغرب عند من يعلم انه يحتوي زيوتاً وكبريتاً وهيدروجيناً مكبرتاً ومكربناً وكلها تقبل الاحتراق لاقل احراق وبعضها يحترق لذاته هذا فضلاً عن كون مسحوق الفحم من الاجسام التي تقبل الاشتعال قبولاً شديداً

هيئات الفم ومعانيه

لجناب الدكتور شبلي شميل (تابع ما قبله)

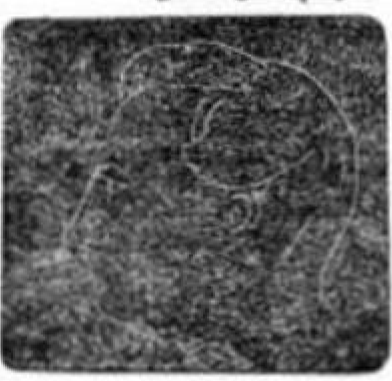
هيئة الاجتهاد * اذا عمل الانسان عملاً عضلياً صعباً كما لو اراد مثلاً ان يصعد في رجلو حملاً ثقيلاً او ان يفتح باباً صعباً تنقبض عضلات ذراعيه ويشد عنقه ايضاً ويمسك انفاسه ويضغط شفتيه الواحدة على الاخرى. ومن الواضح ان هذه الحركات العضلية لا تساعد على الوضع المراد غير ان الانسان متى انحصرت قواه للتغلب على صعوبة بحركة جسدية فلا تنحصر قوة ارادته على حصر الفعل في العضلات المنبهة الى الجهة المقصودة بل تعم كل الجسم العضلي وكل عضلة تنقبض انقباضها المعهود ولكن العضلات الضعيفة يزول فعلها بمقاومة العضلات القوية لها. وهذه الحركات المشتركة من دون قصد او غاية اشد ظهوراً في عضلات الوجه وخصوصاً عضلات الفم حتى اذا اراد انسان ان يحمل حملاً ثقيلاً ضغط فكه السفلي على فكه العلوي كأنه يريد ان يفرق شيئاً او يكسره باسنانه . وانقبضت شفتاه بشدة وانقلبت حافتاهما الحمراوان الى الباطن وضغطت الشفة السفلى الشفة العليا ضغطاً قوياً وظهر وسط الشفة السفلى مرفوعاً . وتظهر ثنيتان تبتدئان من وسط الشفة السفلى وتتجهان منه الى الجانبين . وهاتان الثنيتان من العلامات الخاصة بهيئة الاجتهاد . وهذه الهيئة ليست خاصة بالاجتهاد الجسدي بل ترتسم على الوجه عند الاجتهاد العقلي ايضاً لان جميع افكارنا واحساساتنا تظهر لنا كأنها اشياء تشعر بها الحواس . غير ان المجهودات التي يعانيها المرء في الاشغال العقلية كما في الابحاث العلمية مثلاً قلما توجب شدة التأثير الموجب ضغط الشفتين والاسنان ضغطاً شديداً وانما هذا الامر يحصل عندما يستعد الانسان لخصام عقلي ويستجمع اليه كل قوى ارادته لكي يؤيد آراءه ويدفع اعتراضات سواه . ولا شك ان غليلي لما أُجبر على انكار دوران الارض وقال عبارته الشهيرة "ومع ذلك فهي تدور" كان مطبق الفم مصطك الاسنان



(شكل ٥)

واطباق الفم بشدة مع الشفة السفلى المرتفعة يدل على التصميم والعناد والمكابرة والاصرار فاذا رأيت انساناً اتخذ هذه الهيئة فاعلم انه اصرَّ على ما عزم فاذا تركبت هيئة الاجتهاد مع الجهدات

العمودية في جلد الجبهة دلّت على الغضب والعزم وعلى المدافعة عن سبب هذا الغضب كما ترى في الشكل السادس



شكل ٦



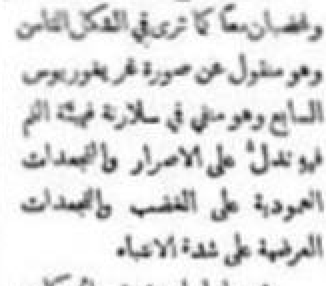
شكل ٧

واذا تركبت مع ارتفاع الحاجبين دلّت على ان المرء مجتهد حتى لا يحوّل عن نواياه وافكاره كما ترى في الشكل السابع

واذا تركبت مع الجعدات العمودية في الجبهة وهيئة الاستقرار دلّت على ان الشخص مستقر ومصر وغضبان معاً كما ترى في الشكل الثامن



شكل ٨



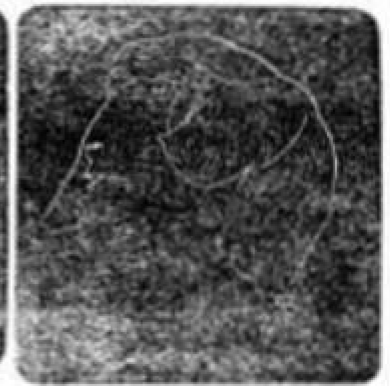
وهو منقول عن صورة غريغوريوس السابع وهو مثل في ملازمة هيئة الفم لما تدلّ على الاصرار والجعدات العمودية على الغضب والجعدات العرضية على شدة الانتباه

بقي علينا ان نصف الحركات العضلية المختلطة التي تصاحب الغيظ الشديد فالشفتان تكونان مشدودتين احدهما على الآخر دلالة على التأهب للقتال والعزم عليه والشفة العليا منهضة الى فوق مع جناحي الانف ومشدودة على محيط اللثة العليا والشفة السفلى مشدودة الى

فوق ولسان الفك العلوي ظاهر[1] والمنخران منتفخين عادةً لان حركات التنفس والقلب تسرع في الغيظ الشديد. ولما كان الفم مطبقاً لاصطكاك الاسنان كان التنفس جميعهُ يتم بالانف فتتسع المنخران تسهيلاً لمرور الهواء. ويظهر على الجبهة تجعدات افقية علامة على الانتباه الشديد وتجعدات عمودية علامة على الغضب. وتلمع العينان او كما يقال "العينان تقدحان ناراً" علامة على لمعان الذهن او انهما تدوران في محاجرهما او تكونان شاخصتين ومحدقتين كما ترى في الشكل التاسع



شكل ٩



شكل ١٠

وهيئة الاجتهاد تتحوَّل بسهولة حتى تصير هيئة طبيعية. وذلك في الاكثر في الذين تكون اشغالهم الجسدية اليومية متعبة وخشنة سواءٌ كانت مما يتطلب زيادة قوة او زيادة انتباه واعتناء خصوصاً. لذلك قد ترتسم على صورة حدَّاد مثلما ترتسم على صورة امرأة تشتغل التطريز وعلى صورة حطَّاب كما ترتسم على صورة ناحت ولكن من المؤكد ان من تكون بهِ هذه الهيئة يكون مجتهداً في عملهِ مخلصاً فيهِ ويشترط لاكتساب هذه الهيئة ان يكون نوع العمل الباعث عليها كثير التكرار طويل المدة. ولكنها اذا انطبعت شديدة دلت على ان صاحبها مكابر عنيد

هيئة الاحتقار — ان هيئة الاحتقار ترتسم بعضها على العينين وبعضها على الفم. والمحتقر يرفع رأسهُ ويخفض نظرهُ الى موضوع احتقاره متظاهراً بذلك انهُ أرفع منهُ ولكنهُ لا ينظر اليهِ مواجهةً بل شزراً كأنهُ لا يراهُ مستخفاً ان يغير لهُ رأسهُ لكي ينظرهُ ويخفض اجفانهُ كأنَّ بهِ نعاساً علامة

(1) من رأي داروين ان هذا الفعل انما هو بقية لعادة كانت للانسان قبل ان يكمل انسانيته اذ كان يقاتل باسنانهِ كما يفعل الكورلا والاوران

على عدم اكتراثه بما هو محتقر لديه. على انه يكون مع ذلك نوع من الاعياء كما يدل عليه انبساط العضلات الجبهية وارتفاع الحاجبين والجعدات العمودية في الجبهة كما ترى في الشكل العاشر

ومن الدلالة في العينين كآبة وجدها لاظهار الاحتقار الا كان قليلاً فاذا كان الاحتقار عظيماً ظهرت علاماته في الفم ايضاً فترتسم هيئة الاشمئزاز على الشفة العليا كما لو كان الطعم رديئاً وتندفع الشفة السفلى الى الامام والى فوق كأنها تريد ان تصد بذلك شيئاً قبل الاهانة يريد ان يقترب منها دلالة على احتقار هذا الشيء وعدم قبوله ومع انطباق الشفة السفلى ينفخ الانسان عادة فيطرد بذلك شيئاً من الهواء كأن هذا كافٍ لطرد هذا الشيء المحتقر أخف من الريشة. والشفة السفلى هنا كما في هيئة الاجهاد تكون مرتفعة والرافع لها العضلتان الرافعتان الذقن(٣) غير انها في هيئة الاجهاد تكون منحرفة الى الباطن واما في هيئة الاحتقار فممدودة الى الامام كما ترى في الشكل الحادي عشر

شكل ١١

ومعه الاحتقار اذا تركب مع الجعدات العمودية في الجبهة وتقوس الحاجبان ولم يكن في الجبهة جعدات افقية دلت على الشعور بالغضب والاحتقار معاً وهي توجد طبعاً في اصحاب الدعوى الذين يحسبون عادة ان اعمال غيرهم والتكارم على ما يعتقدونه في انفسهم من الرفعة التي لا يساويها شيء. وتظهر في العينين بارتفاع الحاجبين وتقريبهما و بانخفاض الاجفان وظهور جعدات افقية في الجبهة. وتظهر في الفم باجتذاب الشفة السفلى الى فوق وانقلاب حافتها الحمراء الى الخارج قليلاً وظهور ثنية مقوسة تحتها محدبها الى فوق كما ترى في الشكل الثاني عشر. انتهى ملخصاً عن فصل من كتاب في علم قراءة الوجه لبدريبه الالماني



شكل ١٢

(عن الشفاء بتصرف)

(٣) هاتان العضلتان لها شأن عظيم في اظهار هيئة الاحتقار ولذلك سماها اكثر مشرحي المتقدمين باسم العضلتين المحتقرتين

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للأذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

ردٌّ على القصارى

(تابع ما قبله)

وتوالت في الجيل السابع الاحن وتناوبت المصائب على العلم وذويه فلوى الآ في الصوامع والاديرة وبين الرهبان الذين حفظوا منه شعلة أُعدَّت لانارة الكون لهذا العهد وعدل السوريون عن فلسفة افلاطون ومالوا لارسطو واستكملوا مبادئه ودرسوا كتبه في اليونانية اما الكتّاب فكانوا مكسيموس وانسطكوس اسقف اورشليم ودوروثيوس واندوخس وصفرونيوس واخوس وغيرهم وكلٌّ يعلم ان المدارس كانت كثيرة في سوريا العظيم شأنها العلم والادب باللغة اليونانية لانها كانت لغة العلم والتجارة والهيئة الاجتماعية فيها كما حققهُ المؤرخون واما اللغة اللاتينية فكانت لغة الحكام في المحاكم الرسمية ليس الآ

فهذه شهادات التاريخ المكتوب لا تبقي مجالاً للزعم بانتشار السريانية في تلك الاحقاب ناهيك ان الكتابات الاثرية التي رآها اهل العلم بين انقاض المدن السورية القديمة تزيدنا برهاناً على غلبة اليونانية في كل الانحاء السورية منذ تسلط السلوقيين حتى الفتوح الاسلامي ومنها يتبين سقوط قول القصارى من انه لا يوجد رسم يوناني لمكان في دمشق او في جوارها (القصارى صفحة ٢٤) والحال ان قرية معلولة التي يسكنها بقايا السريان الاقدمين حتى اليوم اسمها في مدينة ماكلودا القديمة فاسمها يوناني كالكتابات الاثرية التي فيها ناهيك ان بلدان حوران المجاورة لدمشق هي اكثر بلاد سوريا محافظةً على الآثار اليونانية القديمة

وبرهاناً على ذلك نقص بعض ما قرأهُ علماء الآثار بين تلك الانقاض فمن ذلك ان في قرية بران كتابات يونانية على جدران بعض البيوت القديمة منها كتابتان احداهما مؤرخة في

السابع من شهر ايلاوس في السنة الخامسة والثانية في العاشر من شهر برنيوس في السنة الثامنة. وهو معلوم ان كلا الشهرين من شهور المكدونيين فاستنتج الآثاريون ان التاريخ سلوقي والملك فيه مبدؤهُ سنة ٣١٢ ق م اي زمن تأسيس الدولة السلوقية وهذه سنّة الفاتحين في كل عصر ومصر ان يؤرخوا اعمالهم من سنيّ فتوحهم او جلوس ملوكهم او دولهم. وعلى ذلك يكون زمن الكتابة الاولى عام ٣٠٧ ق م والثانية عام ٣٠٤ وذلك عهد عريق في القدم يدل على انتشار اليونانية منذ الفتوح المكدونية ثم ان في حوران بلداً يقال لها البثنية وهي باتانيا او باتانيس اليونانية وقد وجد الباحثون ان كتاباتها اليونانية مبدوءة باسماء الآلهة الوثنية فاستدلوا من ذلك ومن غيره على ان تاريخ نقشها سابق للعصر المسيحي. ومثل ذلك وجدوا في ام الزيتون كتابات يونانية جمة كلها تفتتح باسم الهة السعد التي كانوا يعبدون في تلك البلاد تفاؤلاً بخيري. وهذا قبل المسيحية ايضاً. والظاهر ان العرب لما فتحوا البلاد وجدوا من بقايا عبدة هذا الوثن او عرفوا من آثارهم ما كانوا يعبدون فخلدوا ذلك بحفظهم حتى اليوم اسماً يشير الى تلك العبادة البائدة ألا وهو دبر الجمل فتأمل. وفي السويداء كتابة على بناء هلالي الشكل من عصر تراجانوس اي سنة ١٠٣ م وفي حمة كتابة يونانية مؤرخة في السنة الرابعة عشرة للفتح الروماني ونحن نعلم ان بلاد حوران فتحت في عام ١٠٦ م فهذي الكتابة اذاً كتبت عام ١٢٠ م. ثم ان انها كانت تسمى تراخونيتس كأنها ترجمة الاسم العبراني (كورة ارجوب) دلالةً على انها ارض محجرة فهنالك كتابات يونانية احداها تقرأ هكذا: من يوليوس ساتورنينوس الى اهل فنو عاصمة تراخونيتس سلامٌ. وعلى كتابة اخرى ما عرف منه ان البناء كان في عصر القياصرة ماركوس اوريليوس انطونينوس ولوشيوس اوريليوس فاروس اي من سنة ١٦١ الى ١٦٩ ق م. وفي السويداء المذكورة كتابة تشير الى بناء هيكل على نفقة جماعة من التجار يدعون الشراكة الباتانية (البثنية) وذلك في عهد ولاية ساتورنينوس في السنة الحادية عشرة للملك اوريليوس اي عام ١٧١ وهناك كتابة أخرى تذكر بناء هيكل تذكاراً في عهد قنصلية روفينوس وكستر عام ١٩٦ م. وفي قرية الصنمين كتابة على هيكل معبودة السعد تاريخها في زمن اسكندر سفيروس عام ٢٢٢ — ٢٣٥ وفي قرية الشهباء كتابات مؤرخة بين عام ٢٤٦ و ٢٤٩ م وفي قرية الشوكة وهي ساكيا اليونانية كتابات كثيرة اهمها تاريخ بناء كنيسة القديسين جورجيوس وسرجيوس سنة ٢٦٩ م وفي السويداء ايضاً كتابة تنبئ عن اشادة هيكل على نفقة الشركة الاسكندرية وذلك في عصر يوليانوس عام ٣٦١ الى ٣٦٣ م وفي عرمان وفي مدينة فيلوبوليس كتابات كثيرة اهمها واحدة تؤرخ نصباً انشأهُ كاوتوس من اعضاء السناتو (مجلس النبلاء) في هذه المدينة وذلك سنة ٢٥٩ م وفي الشوكة

تاريخ لكنيسة اخرى عام ٤١٦ م ثم ان في بصرى كتابة مدونة هكذا : بسم يسوع المخلص واما تاريخها فسنة ٤٨٧ م وفي كتابة اخرى ذكر بناء كنيسة عام ٥١٣ م وفي قرية الاذرع كتابة مؤرخة سنة ٥١٦ م وفي نجران سنة ٥٦٤ م فهذه بضعة من الكتابات اليونانية التي قرأها الآثاريون في حوران سوى ذلك بعضاً مما قرأوه في غيرها منها في باب الجريد بدمشق كتابة يونانية من عهد اركاديوس قيصر الذي تبوأ السرير عام ٣٩٥ وفي الجرش كتابات بين عام ١٢٨ الى ١٨٠ م وفي دير القلعة بجوار بيروت كتابة . آفا ان ذلك الموضع كان هيكلاً وثنياً لبعل ماركوس اله الصيد عندهم ولكن زمن هذه الكتابة مجهول . وفي بانياس كتابة تدل على ان نقابها كانت تكرمة لبان المعبود اليوناني . وبالبحث في آثار تدمر وجد ما كان لاظهار الحقيقة التي نحن بصددها فان مدافنها القديمة كانت ذات كتابة تدمرية ولكنها لما صارت في الزمن السلوقي اصبحت الكتابات على ظاهر المدافن يونانية واما في باطنها فتدمرية وقد وجدت بعد الفرحة على هذا الطرز منها مدفن المسمى جيجوس مكتوباً باليونانية ومؤرخاً عام ٣١٤ سلوقي اي في السنة الثانية للميلاد . وفي بعلبك كتابة يونانية تذكر زينودوروس بن ليسانياس فاختلف العلماء فيه فقال بعضهم انه زعيم اللصوص في ايطوريا (تراخونيتس) وذهب غيرهم غير ذلك فاذا كان الاول فتاريخ الكتابة يرتفع الى حدود العام ٢٠ م وكذلك على مقربة من جسر الحجر كتابة تاريخها سنة ٤٣ م وفي حلب عند باب النصر كتابة تذكر قيام هيكل لارطميس . فهذه آثار بلادنا السورية بما فيها دمشق وجوارها وكلها تنطق بلسان يسوق لتعميم اليونانية فيها وان لم يكن الامر كذلك فلا نرى وجهاً للكتابات الاثرية بلغة لم تكن لغة الناس ولا لغة حكامهم

ولما كانت البلاد السورية آهلة بسكانها من الفينيقيين واليهود وغيرهم وكان لكل فريق منهم مدن عامرة وقرى حافلة ومزارع وضياع كان لا بد لهم من ان يطلقوا على تلك المواضع الاسماء التي يختارون ما يوافق لغاتهم فغلبت في اليهودية وجوارها الاسماء العبرانية وفي غيرها غيرها حتى جاء اليونان في زمن الاسكندر وخلفائه وكان حول السوريين قد تحوّل وبعدهم قد انحط عن عظمته ورأوا ابهة الملك المعظم فما لبثوا ان استرجلوا اليونان حتى اخذوا عنهم لغتهم وعوائدهم وكثيراً من معارفهم كما ان بعض الاسماء وقع فيها شيء من التبديل والتغيير لموافقة اللغة او لامور اخرى ارادوها فكان اذا بني مدينة جديدة في موقع قديم تناسوا اسمها الاول وعرّفوها جديداً واذا اصلح موضعاً عدعوه باسم جميل فكان هذا او ابدلوا الاسم القديم محرفاً عن اصله . وهكذا تسنى لهم منذ السنين الاول ان يغيروا في الاسماء وظل ذلك حالهم كل زمن دولتهم

والزمن الروماني من بعدهم حتى جاء الاسلام واخرج الرومان من سوريا بما بقي من العناصر اليونانية لان الفاتحين كانوا لا يرضون العربية بديلاً بل لا يصبرون على افسادها بشطانة الاعاجم . فالتعليل ان تفرق الفتح بين الباقين في سوريا ولم يمضِ الزمن الطويل حتى عادت بعض الاسماء الشرقية القديمة الى الظهور او تحرفت الاسماء اليونانية الى لفظ عربي . فصارت اسماء المواضع السورية على حالة من تلك الاولى ذات الاسم الشرقي الذي غلبه اليوناني فاخفاه حالة عصره الثانية ذات الاسم الشرقي المحرّف الى اليوناني الثالثة ذات الاسم اليوناني البحت ومثال الاولى وادي النجم سماه اليونان باترا ثم تسمى بعدهم وادي موسى . ومثال الثانية الجولان العبرانية سماها اليونان كولانتس ثم استرجعت اسمها الاول ومثال الثالثة طرابلس واللاذقية وانطاكية ونحوها . وعلى كلٍّ من هذه الحالات الثلاث امثلة كثيرة بين مدن سوريا وقراها وانهارها لا يبقى معها مجال للزعم بان لا اثر لليونانية بين تلك الاسماء في سوريا (صفحة ٢٤ من النصارى)

واما كثرة الاسماء السريانية في لبنان فناتجة عن التجاء السريان اليه عقيب الاضطهاد الذي ثار عليهم في الجيل السابع للمسيح وحسبنا في ذلك نبذاً قول استاذنا الفيلسوف الشهير قاندايك في المرآة الوضية (الفصل الثالث وجه ١٤١–١٤٢) فلما علم ذلك وان القوم كانوا مع اليونان على طرفي نقيض لم يبقَ من سبيل للريب في تمكين الحكم منهم وعاداهم حتى انهم لجأوا الى لبنان واعتصموا في الحرائق والشروط المنية باقتلاع الجراثيم اليونانية منه ولم يكن ذلك صعباً عليهم لان العناصر اليونانية كانت قد ضعفت من جوارهم والى حماة الفح وبذلك يعلل حفظ بعض كتب طقسية باللغة السريانية وبقاء شرذمة من الناس في جوار دمشق يتكلمون بها

ومما قيل ان العرب بالتكلم بلاد سوريا واختلطوا مع اهلها ادخلوا في لغتهم العربية الفاظاً كثيرة غريبة من لغة اهل سوريا متصلة بالديانة النصرانية ولغير ذلك وعربوها والحال ان هذه الالفاظ الغالبة ليست يونانية لكن في سريانية اه (النصارى صفحة ١٧) والذي نرى ان الكلمات المستشهد بها اما في ارومة العرب اولها كلمات عربية بحتة ثانيها كلمات تشترك في جرثومتها العربية وشقيقتاها العبرانية والسريانية ثالثها كلمات تشترك العبرانية والسريانية في اصلها رابعها كلمات اعجمية لغير واحدة من اللغات كالفارسية وسواها . ولكن الموجود منها خفيفة في لسان العرب والسوريين المتعصر بينهما في كلمات قديمة العهد بين العرب كانوا يتكلمون بها في مواطنهم البادية وقد ورد بعضها في القرآن العزيز والاحاديث والاشعار ناهيك ان النصرانية كانت منتشرة بين العرب منذ زمان طويل ومثلها اليهودية واصحاب كلا المذهبين لا بد

لهم من معرفة كتبهم والوقوف على طقوسهم بلغتهم ولذلك يغلب على الظن ان معظم الكلمات المفهومة عند النصارى انما كانوا يعرفونها رأساً او قد استعاروها من اليهود الذين يجاورهم وكيف كان الحال لا وجه للظن بان القسم الاكبر من تلك الكلمات اخذهُ العرب عن سكان سوريا بل ان هذا القول يخالف الحقيقة على خط مستقيم. وهب ان النصارى السوريين لما لم يبق لهم صبغة يونانية واحتاجوا الى كلمات لتأدية المعاني الحديثة عمدوا الى اخذ بعض الكلمات السريانية فان البحث الدقيق في كتب اللغة يدلنا على شيء يكاد لا يذكر من تلك الكلمات والوجه في العدول عن السريانية انها كانت من اخوات العربية وقريبة اليها وبهذا ايضاً لا يستدل على انتشارها في سوريا ابداً. واما القول انهُ لو فرض ان العرب اخذوا تلك الكلمات وهم في بلادهم فان ذلك لاتصالهم بالسريان في بلاد الشام (قصارى وجه حاشية ٣) فهو نظران النظر الاول ان وجود تلك الكلمات في العربية قبل الفتح مما لا ريب فيهِ كما مرّ والنظر الثاني انهُ سبق فبرهنا ان السريان لم يكونوا سائدين في سوريا ادباً ولغةً ليأخذ العرب عنهم ونزيد على ذلك بياناً ان العرب الذين كانوا يترددون على سوريا قبل الاسلام بقصد الاتجار انما كانوا يطرقون دمشق وفلسطين فاما بادية الشام فالعنصر العربي كان متمكناً فيها حيث مقام بني غسان وغيرهم فاذا دخل العربي المدينة او ضاحيتها يجد لسان اهلها يونانياً لا اثر للسريانية فيهِ واما فلسطين فتغلب فيها اليونانية والعبرانية بعض الشيء. وفي كلا القولين لا مجال لاتصال السريان بالعرب لمعلوم من لغتهم واذا واصلوهم فعلى قلةٍ لا تؤثر في احداث شيء في اللغة. على ان تردد العرب على سوريا في ابان ازدهاء اليونانية واختلاط القبائل العربية مع اليونان والرومان من بعدهم كل هذا جعل اليونانية سبيلاً الى العربية فاعطتها كثيراً من كلماتها كما يظهر للمطلع على كتب اللغة ودخول الكلمات اليونانية في اللغة العربية واقعيٌّ ولا يخلو اما ان يكون قديماً ايام كان العرب في بلادهم او جديداً حين اذ اجتاحوا سوريا واصاروها عربيةً. وفي كلا الحالين يحسب من ادلة انتشار اليونانية في بلاد الشام وسنة اللغات في تلك الكلمات الغريبة اليها ان تحوّرها لتوافق مخارجها في لفظها ومثل ذلك فعلت العربية في الكلمات الغريبة المأخوذة من اليونانية حتى بدا اكثرها في مظهرها العربي. ووجود مثل هذه الالفاظ في اللغة السريانية بحسب اللفظ الشرقي لا يدل على اخذ العرب تلك الكلمات عنها بل على ان السريانية نفسها لما كان متكلموها بين العالم اليوناني تعلموا منهم بعض كلامهم محوراً على مقتضى النطق

اما قول سيادة المطران (صفحة ٣٥) ان العرب الجاهليين لم يكونوا سابقاً يقرأون ولا يكتبون لغتهم حتى تعلموا صناعة الكتابة في نحو القرن الخامس والسادس وتعلموها من السريان

الخ. فهو نظر لانا نعلم انهُ يريد بالعرب الشماليين اولئك الذين سكنوا بادية الشام وهم الضجاعمة وبنو غسّان وبنو كلب وبنو عاملة وكلهم من عرب اليمن نزحوا الى الشام بعد سيل العرم كما اثبتهُ مؤرخو العرب . ولا خفاء ان اليمن كانت مهد التمدن العربي القديم ابّان سيادة الدولة الحميرية الشهيرة ذات الآثار المكتشفة منذ عهد قريب فليس غريباً ان يكونوا قد حملوا معارفهم وعلومهم معهم الى منازلهم الجديدة . وهب ان عرب الشام لم يكونوا من الحميريين فان الكتابة كانت عامة لسائر القبائل منذ ازمنة متوغلة في القدم فقد ورد ان بني عاد غلبوا بني ثمود على بلاد اليمن واسسوا هنالك دولتهم الحميرية فارتحل بنو ثمود شمالاً واحتلوا بلاد الحجاز وتركوا من اخبار كتاباتهم قلماً مخصوصاً بهم يعرف عند علماء الآثار بالقلم الثمودي . وقد وجد الرحالتان المشهوران روبّن وهوبر كثيراً من تلك الكتابات ممتدة من البادية الشامية حتى حضرموت ولكن معظمها في ضواحي مدينة الحجر في الحجاز وفي جهات خيبر وقد قرأها الآثاريون فاستدلوا على ان عصرها سابق للجيل السابع قبل المسيح ومثل ذلك وجد الباحثان كراهام وولستاين في جبال الصفا شرقي دمشق كل ذلك حمل العلامة هاليفي ان يقول لدى علماء المشرقيات في جلسة مجمعهم الشهير في مدينة ليدن من هولاندا سنة ١٨٨٣ ان تلك الآثار على علاتها تحسب دليلاً كافياً على انتشار الكتابة بين كل القبائل العربية بل ان بعض الآثاريين قرأوا كتابة حميرية وجدوها على صخور بلاد اليمن تنتهي الى زمن عبد شمس ولا خفاء انهُ كان يتولى حمير في بدء الجيل الرابع عشر قبل المسيح

كل هذا يبرهن شيوع الكتابة بين العرب قبل المسيح باجيال عدة وينفي القول بتعلمهم ذلك من السريان في سوريا بعد المسيح بزمن طويل سيما وان الكتابات التي وجدها كراهام في تلك البقعة حميرية الحروف[1] . فاذا تقرّر ذلك علم ان العرب الشماليين جاءوا بكتابتهم ولغتهم من بلاد اليمن الى ناحية الشام فلا يبقى من مجال للقول باخذهم ذلك عن السريان لانهم عرفوها وهم في باديتهم والحميريون علّموها لاهل الحيرة وليس للسريان من يد في ذلك كلهِ وحسبنا برهاناً ان علماء الآثار عندما أشكلت عليهم قراءة القلم الحميري استعانوا على حلهِ بالاقلام الحبشية والفينيقية والعبرانية والكوفية ولم ينظروا قط الى السرياني فتأمل . (انظر المقتطف الاغر السنة الاولى وجه ١٩)

اما حسبان ابجد هوز الخ وقوعها العددية من الادلة المؤيدة لرأي المولى فلم نفقه لهُ وجهاً

(1) (المقتطف) منذ نحو ١٢ سنة وجد الاستاذ اصمن موّل الاميركي حجراً كريماً في جوار دمشق عليهِ كتابة حميرية بالقلم المسند اراناهُ حتى قرأناهُ

لأنَّا نعلم ان العرب كانوا يحسبون هذه الكلمات الموضوعة لجميع حروف هجائهم اسماء لملوك كانوا يوالونهم وقد اوردوا شعراً لذكر مصرع احدهم كلمن مطلعهُ

كلمن هدم ركني ملكهُ وسط المحلّه

واما قوتها العددية بحساب الجمل فخالف السريانية لخلو تلك من حروف ثخذ ضظغ وهب ان الابجديين كانا على نسق واحد لفظاً وعدداً فقد ذهب علماء العرب من اقدم عصورهم الى انها نشأة عربية فلا وجه لحسابها سريانية لمجرد وجودها عند السريان

اما اسماء الحروف فهي في العربية والعبرانية والسريانية على لفظ واحد تقريباً على ان معظمها مأخوذ عن القلم الفينيقي القديم لشبه الصورة المعبر عنها بذلك الحرف كالباء مثلاً فانها مأخوذة عن بيت كالضلب الجمل في الخلاف الابل والجمل ويقال لها بالعربية الدال وهي صورة تلك السمة بالقلم الفينيقي القديم (ذكرهُ العلامة البستاني في محيط المحيط) وكثير غير هذه من الحروف الاخرى اسماؤها على هذا النحو مما يدل على سبق السريانية على غيرها ويؤيد اصطلاحها في الاخذ عن الفينيقية مع العربية والعبرانية

وفوق كل ذلك لم يقع علينا ما قرأنا في النصارى بمعرفة الزمن الذي عرف السريان الكتابة فيهِ فان كان استنباطها من صنع السريان الذين عرفناهم فلا اقلّ من التماس الدليل على ذلك وان كانت من استنباط الكلدان والاشوريين والبابليين فلا يخلو ان يكون هؤلاء اخوان السريان الشاميين او لا فان كانوا كذلك فان آثار الشاميين الخالدة على الصخور لتدل على بسطتهم الادبية وتقدمهم العلمي ما أنا عهدنا اخوانهم الشرقيين ينقشون اعمالهم على الحجارة شاهداً دهرياً على ما كانوا يعملون فلمَ لم يجدهم السوريون منهم مع انهم اعرق فضلاً واكثر تسوّداً على آداب الامم وعاداتهم ولغاتهم (كذا رأي النصارى) وان لم يكونوا اخوان السريان الشرقيين بل لكل منهم شأن مخصوص فما بالنا نأخذ من فضل اولئك النابغين لاحياء ذكر هؤلاء الخاملين

واني لا اقتصر عن الاتيان بالادلة القاطعة المؤيدة نسبة الحروف للفينيقيين لان المقتطف الاغر قد خاض في ذلك ببراعة لا تترك لمخل مجالاً وحسب القراء الكرام من نفثات اقلام العلامتين البارعين صاحبي هاتو المجلة الوضاءة ثبتاً يؤيد الحق وحجة تقطع قول كل خطيب انتهى

طرابلس جرجي علي

مقياس الاعتقاد

(وهو جواب المسألة الثمانية الواردة في الجزء السادس)

كما ان للحرارة مقياساً تعرف به درجات قوتها وضعفها وللهواء مقياساً تعرف به درجات ضغطه وللفكر كما في الجزء الاخير من المقتطف مقياساً تعرف به سرعته كذلك للاعتقاد مقياس تعرف به درجاته وهو التأكيد

ولا يعلم بالتحديد الزمن الذي اخترع فيه هذا المقياس ولا من سبق الى اختراعه غير انه يمكن ان يقال انه ظهر مع ظهور اللغات ولذلك اعتبرهُ جميع الامم (لا العرب وحدهم) مقياساً يعرف به السامعون درجة جزم المتكلم بما يتكلم به

فاذا سمعنا انساناً يقول عبد الله فاضل (٠)
وثانياً يقول ان عبد الله فاضل (١)
وثالثاً يقول ان عبد الله لفاضل (٢)
ورابعاً يقول والله ان عبد الله لفاضل (٣)

لا نفهم من كلام الاول درجة جزمه بفضل عبد الله لانه لم يقم عليه دليلاً وانما نفهم الخبر مجرداً ونعتبر التعرُّض لجزمه بفضل عبد الله صفراً . ونفهم من كلام الثاني ان جزمه بالفضل في الدرجة الاولى ومن كلام الثالث ان جزمه به ارقى فيكون في الدرجة الثانية ومن الرابع ان جزمه في الدرجة الثالثة وهكذا

فقد امكننا بهذا المقياس ان نعرف درجات جزم المتكلم بما يتكلم به ولنا بعد ذلك ان نصدقه وان نكذبه لانه لم يبنِ كلامه ليحملنا على اعتقاد صدقه بدون ان يقيم برهاناً وانما سألنا ليعرفنا ما عنده من الجزم بالخبر وعليه ان يقيم الدليل اذا رأى ان في الامر حاجة اليه

ولا يخفى انه لا يحسن من المتكلم ان يتعرَّض لبيان ما عندهُ من الجزم اذا كانت غايتهُ من كلامهِ مجرَّد الخبر لانه يكون فضولاً لزيادتهِ عن قدر الحاجة كما لا يحسن منهُ ترك التعرُّض له اذا آنس منا شكّاً او انكاراً لان ذكر الخبر مجرداً في هذه الحالة يكون ضرباً من تحصيل الحاصل لاننا كنا شاعرين به من قبل

هذا سبيل التأكيد كما واللغات المعروفة هذا العهد يوجد فيها ذلك فالتأكيد في مواضعها من جملة الاصول اللغوية الواجب حفظها في الكلام وليس ذلك قاصراً على التأكيد البياني بل التأكيد النحوي كذلك ألا ترى انك اذا اردت ان تخبر بانك قابلت السلطان

واستشعرت من مخاطبك استعظام الامر تجد لسانك ينطق على البديهة بقولك فالملك السلطان نعمة وترى انك قد وفيت الكلام حقه لانك بينت حقيقة ما تريد فلم يبق للسامع ان يصرف قولك عن ظاهره ذاهباً الى ان مرادك وزير السلطان او كاتبه مع ان كلمة نعم ليست برهاناً على الدعوى

ويختلف هذا القياس عن غيره من المقاييس بان دلالته على درجة جزم المتكلم انما هي بحسب ما يريده المتكلم ويقصد اظهاره للسامع لا بحسب الواقع ونفس الامر واقعاً فاذا شاء ان يظهر للسامع ان عنده جزماً يقيناً اكده له وان لم يكن ذلك الجزم عنده في الواقع. والمؤكد كما يكون بإن ولام الابتداء يكون بأن واحرف التنبيه والقسم والحروف الزائدة وقد ونون التوكيد واما الشرطية والتكرير والالفاظ التسعة التي تذكر في النحو النفس والعين وجميع وعامة وكل وكلا وكلتا

وهذا السؤال يقع كثيراً لطلاب البيان ويشتبه عليهم موضع التوكيد وموضع البرهان. نُقل ان احد ملوك العجم قال لبعض الائمة ان في لغة العرب فضولاً والفاظاً زائدة تارة يقولون عبد الله قائم وتارة ان عبد الله قائم وتارة ان عبد الله لقائم فقال له ان اللغة وضعت الاول لخطاب خالي الذهن والثاني للشاك والثالث للمنكر فراق بعين الملك ذلك الجواب وكان من اعظم الاسباب لاشتغال اهل ذلك الزمان بفنون البيان

مصر حفني ناصف

مدرس الانشاء في مدرسة الحقوق

المرء مؤاخذ باقراره

حضرة منشئي جريدة المقتطف الفاضلين

طالعت في جريدتكم الغرّاء مسألة فقهية مفادها هل يقبل شرعاً العدول عن الاعتراف الصحيح المستكمل للشروط الشرعية. وقد ذكر حضرة السائل انه عرض هذه المسألة على احد المحامين فاجاب بالايجاب اي بقبول العدول وعدم اعتبار ذلك الاعتراف الا انه لم يقنع بهذا الجواب فطرح المسألة في المقتطف ليرى رأي قرائه فيها

فجواباً عن ذلك اقول انه اذا كان المراد بالاعتراف "الاقرار" فقد اصاب حضرة السائل في عدم اقتناعه من الجواب الذي ذكره لان الشرع يصرّح بمؤاخذة المرء باقراره (المادة ٧٩ من مجلة الاحكام العدلية) عدل عنه او لم يعدل لان الاقرار عند الفقهاء هو "اخبار الانسان

عن حق عليه لآخر" (مادة ١٥٧٢ مجلة) فاذا اقرّ بالغ عاقل حرٌّ مستكمل لصفات الاقرار الشرعية بحقٍ للغير بقوله مثلاً اني اقرّ برضاي واختياري لفلان بالحق الفلاني وكان ذلك الحق مما يصح الاقرار به ثبت هذا الحق عليه شرعاً والزم به لان حب ذات كل انسان وعقله وحرّيته لا تسمح له بان يقرّ للغير بحق عليه غير صحيح ويلزم نفسه به دون داعٍ واعمال العقلاء تصان عن العبث ولهذا لم يعتبر الاقرار عن الغير ملزماً المقر عنه لان المقرّ لا يحقه باقراره عن غيره اثر الغرم الذي يغرمه غيره به فقد يكون اقراره غير صحيح وقد قيل "البينة حجة متعدية والاقرار حجة قاصرة" (مادة ٧٨ مجلة)

ذلك ومن يراجع اقوال الفقهاء في هذا الباب لا يرى قط ذكراً لسقوط الاقرار بالعدول عنه بل يرى صريحاً الزام المقر بما اقرّ به ولو عدل عنه بعد ذلك كما في المادة ١٥٨٨ من المجلة حيث يقول "لا يصح الرجوع عن الاقرار في حقوق العباد وهو انه اذا اقرّ احدٌ لآخر بقوله ان لفلان عليه ديناً ثم رجع عن اقراره فلا يعتبر رجوعه"

هذا ما اراهُ في جواب هذه المسألة واذا كان عند احد رأي غير هذا فليبده مشفوعاً بالبرهان فوله عظيم الشكران

مصر ابرهيم مجاعل

جمال

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب ابرهيم بك مصوّر) (تابع ما قبله)

وفي سنة ١٨٨٥ عقدنا شروطاً مع شركة "الري بالبحيرة" بتجريف ترع اقليم البحيرة اي تطهيرها بالكراكات وشروطاً أخرى مع متعهدين انكليز يدعوهما فوكس واندرسن لتجريف باقي ترع الوجه البحري وكان الغرض الاهم من عقد هذه الشروط الوصول الى تطهير الترع الصيفية المذكورة آنفاً والتمكن من تطهير ترعتي المحمودية والاسماعيلية التي كانت الحكومة فيما سبق تباشر تطهيرها سنوياً بجرافاتها وكذا تجريف رياح البحيرة على اننا نقول ونحن في قولنا آمنون ان

اعمال الشركة والمتعهدين قد حبطت فلم تأت بالغرض المقصود ولم يدرك موظفو الري ولا المتعهدون قبل الشروع في التجريف ما سيصادف تطهير تلك الترع الصيفية من الصعوبة والمشاق . فان الجرافات التي سلمتها الحكومة الى الشركة والمتعهدين قد استخدمت اثناء العام الحالي في تجريف ترعتي المحمودية والاسماعيلية لكن لم يتيسر استخدامها في كثير من الترع الاخرى فلم تأت بمنفعة قط . وفي هذا العام ايضاً (٨٦ – ٨٧) لم يزد المتعهدون عن التجريف الذي كانت الحكومة باشرته من قبل الا قليلاً ولما اشتغلوا على رياح الجيزة (وهو من الترع القليلة التي لم يسبق تطهيرها للآن بالتجريف) بالتطهير وشرعوا في العمل فما لبثت القديمة من تلك الجرافات ان قصرت عن ذلك فابطلوها . اما الجرافات الجديدة فلم تستحسن فيها الا الطراز بريستمن وهذه ايضاً لم تأت مع ذلك بالفائدة المطلوبة . قال المسيو توبتر مفتش ري القسم الثالث ان اسباب ذلك ثلاثة اولاً عدم ملائمة آلات تلك الجرافات للعمل الموضوعة هي له ثانياً النقص في اداريها ومناظريها ثالثاً جهل المتعهدين ماهية الاعمال التي باشروها (انتهى)

هذا ولما قصر المتعهدان (فوكس واندرسن) عن تجريف الترع الصيفية آلت بنا الحال الى استخدام رجال السخرة في شهري ابريل ومايو لتطهير ترع الشرقاوية والباسوسية والساحل وبحر مويس وام سلمه والصافورية وعولنا على ان نقدم اجرهم فانفقنا في سبيل ذلك ثلاثة آلاف وستة وسبعين جنيهاً مصرياً على معدل قرشين اثنين للمتر الواحد المكعب . وهذه طريقة مستحدثة في القطر المصري لم يعهد لها مثيل من قبل . وقد ابان المسيو جارستن مفتش ري القسم الاول كيفية توزيع هذا المبلغ على المسخرين قال وكنا نجعل لكل بلد جدولاً بعدد الرجال المسخرين منه وكمية المكعبات التي يكونون قد عملوها ثم نرسل باحد الرجال المعتمدين على العمل مصحوباً بوكيل المديرية فيأتي البلاد التي اشتغل رجالها في تطهير تلك الترع ويوزع على كل بلد منها ما يصيبها من الأجر ثم قد يحتمل ان هذه المبالغ لم تصل جميعها الى ايدي المسخرين بل كان المشايخ ومن سولت له نفسه اختلاس متاع الغير يقتنون منها شيئاً لانفسهم ولكن في اعتقادي ان القسم الاكبر كان يدفع لا محالة الى اولئك المسخرين والدليل على ذلك انهم قبل الدفع كانوا يأتون الينا افواجاً سائلين ومستفسرين برغبة واشتياق عن اجرهم وميعاد دفعها . ولما دفعناها على الكيفية المتقدم ذكرها كفوا عن المجيء الينا ولم أر منهم من تشكى وتضرر من ان اجرته لم تدفع اليه (انتهى) – اقول ولم يزل في الامل ان ستأتي ايام فيها نتمكن من تطهير هذه الترع الصيفية جميعاً بالجرافات

لا خفاء ان الاراضي في شهر نوفمبر تكون مغمورة بمياه الفيضان فلا تحتاج اذ ذاك الى الري

ل الى تصريف تلك المياه عنها وتجهيزها للزراعة ولهذه الغاية تُسَدّ رؤوس الترع حتى لا يسير فيها ماء فتتقدم حينئذٍ لصرف تلك المياه فيها. وفي هذا الاوان لا يُباشر قط شيء من التطهيرات لاسباب اخصها ان الجمعيات العمومية لا تكون قد التأمت للنظر في العمليات العمومية وتقريرها وتقرير مكملاتها . فلما جاء الشهر المذكور وتبيّن للمسيو جارستن ان منسوب المياه سيهبط كثيرًا في بعض ترع المنوفية بسبب سدّ الترع الاخرى المجاورة لها نهائيًا رأى ان يباشر تطهير تلك الترع على سبيل التجربة والامتحان فعهد بخمس منها عسرة التطهير جدًّا وهي ترع مقتول ومهناي والسعدي والدناشطية والصافورية الى مقاولين نجح امرهم في تطهيرها (الا الصافورية) وارتفاع الطمي في قيعانها ١٫٢٥ متر بأُجرةٍ متفاوتة من اربعة الى خمسة غروش للمتر الواحد المكعب وكانوا فيما يبتدئون بتطهير جزء منها يخلون ذلك الجزء بالطلمبات اولاً. اما الصافورية فلم يتمكن المقاولون من تطهيرها بثلاثة غروش للمتر الواحد المكعب كما تعهدوا فاقتضت الحال ان زدنا عليه فلا تفوت الفائدة المقصودة من تطهير هذه الترعة

هذا وان المناقصة بالمقاولات بما وصلت اليه الآن من المضاربة والمناظرة قد خفّضت كثيرًا أُجَر الحفر والردم فصارت اجرة المتر الواحد المكعب في الوجه البحري من غرشين الى ثلاثة غروش عن حفر ترع جديدة ومن غرش ونصف الى غرشين ونصف عن تطهير ترع ثابتة ومن اربعة غروش الى ستة عن تطهير الترع الصيفية تحت الماء . اما في الوجه القبلي فكانت الأُجَر اوطأ مما في الوجه البحري فقد جاءتنا كتابات من الكبتن براون مفتش ري القسم الرابع يُعرب فيها عن ارتياحه الى ان اعمال التطهير وترميم الجسور في اقليم جرجا جاءت على التمام المراد ويشير الى ان اشغال الحفر والردم فيه بلغت ١٢٧٨٥٥١ مترًا مكعبًا أُنفق عليها مبلغ قدره ١٨٠٠٦ جنيهات اعني غرشًا واحدًا وثماني عشرة فضة ونصف تقريبًا للمتر الواحد المكعب . قال في معرض الكلام على المقاول الذي تولّى هذه الاعمال ولقد ثبت على مقاولته فلم يطالب بعوضٍ تنازلاً له عما لو ربح بخفض اجرة كما فعل رصفاؤه من المقاولين في الاعمال التي رست عليهم مناقصتها . واقام على العمل نظارًا يراقبون الفعلة يحذر الواحد منهم طائفة معلومة من اولئك الفعلة ويحفظ دفتر مخصوص للاعمال مقسومة صفحاته كلّ منها قسمين يدوّن في الاول منهما (وهو القسم الخارجي) نوع العمل واسم العامل ثم يقتطعه من محل الصاقه بالقسم الثاني (وهو الداخلي) ويدفعه الى ذلك العامل عند شروعه في العمل . ويدوّن في الثاني خلاصة ما دوّنه في الاول ويبقيه ملصوقًا بالدفتر الى ان ينتهي العمل فيتقدم العامل بورقة القسم الاول التي يدوّن فيها ما استحقه من الاجرة فيصادق عليها الناظر ويدفعها اليه وهو (اي العامل) يقدمها

الى الصرّاف المعيّن على العمل ويوجبها بنفسه احتفاظاً من كامل اليوم المذكور وتكون ورقة القسم الثاني التي يجب في دفتر الناظر عند مراجعة الحسابات دالاً على مقدار ما دفعه الصراف الى العامل" الى ان قال "وبهذه الطريقة كان العامل يستولي على اجرة أوفى مما لو كانت المقاولة قد آلت من المقاول الذي رُسّت عليه المناقصة (تنازلاً منه) الى مقاول آخر" انتهى . ثم انما قد اقتضانا ما في وسعنا لاقناع صناع البلاد وغيرهم من الاهالي وتحريضهم على الدخول في المناقصات (كالمقاولين) عن اشغال تاقفر في حدود بلادهم فذهب سعينا ادراج الرياح فقلّ من اصغى الى قولنا وقلّ من حرّضنا لان غالبهم معوزون لا يقدمون على الامور بهمة ثابتة ولا يقدرون الا ما قلّ من القضايا الحسابية . قال الموسيو جارستن "ولم أرَ من واحد وعشرين مقاولاً دخلوا في المناقصات في هذا العام الا واحداً فقط وطنياً" . وذكر الكبتن براون ان بعضاً من المقاولين الوطنيين قد عهد اليهم باعمال في اقليم اسيوط بسعر غرش واحد وربع وعشرين فضة المتر الواحد المكعب فعجزوا عن تلك الاعمال وفقاً لشروط مقاولتهم

اما اسعار الاعمال في الوجه البحري للمتر الواحد المكعب فصارت الى ما ترى في هذا الجدول

نوع العمل	غروش من	غروش الى	متوسط غروش
بناء الطوب بالجير	٧٨	١٢٠	١٠٠
خرسانة بالجير	٨٠	١٢٥	١١١
تكسية بالاحجار على الناشف	٣٨	٨٣	٦٠
بناء بالحجر النحت	٢٠٠	٣٠٠	٢٥٠

اختراعات هندسية صناعية

اخترع القبطان لمسن حسن واسطة تقي المراسي من التلف وتدل جرها عليها وهي في قاع البحر وذلك انه يوصل بكل مرساة قطعتين مشكلتين من الحديد فاذا علقت المرساة في الارض من ريشتها الواحدة ارتفع المشكلان واحتضنا الريشة الاخرى معاً حتى لا يعلق بها الزنجير كيفما اتفق. قال المخترع انه استعمل هذا الاختراع منذ سنة مراراً وافياً بالغرض

واخترع رجل من صانعي الآلات بمنشستر آلة لصفية الماء من الاكدار التي تطرأ عليه والتي ترسب منه وهي في خزانين (الطاق) الآلة الجارية

واستنبط توماس بوكر من مدينة نيويورك آلة يجمع فيها المواد المفرقعة ويستخدم قوة تفرقعها لتحريك الآلات في السفن او في طلمبات رفع الماء او غير ذلك من الآلات التي تدور بالبخار

واخترع تشالس هيت من بوكبسي بنيويورك آلة لعمل نعال الخيل وهي تأخذ قطعة الحديد وتلويها وتسكها سكاً كما تسك النقود فتخرج نعلة كاملة

واخترع هرمن شمس الجرماني واسطة لجعل الواح التوتيا (الزنك) تقوم مقام البلاط في طبع الحجر (الليثوغرافيا) وذلك بتعريض الواح التوتيا لفعل مزيج من الحامض الفسفوريك والكروم بحيث لم تفعل فيها من املاح النوشادر

وجاء في السينتفك اميركان ان الدكتور كثن جمد البترول واستعمله وقوداً لجاءَ شديد الحرارة عديم الدخان. اما طريقته فاغلاؤه مع ثلاثة في المئة من الصابون الى ان يصير بقوام الشحم ثم يقطع قطعاً كالواح الصابون ويستخدم للوقود واحتراق هذا الوقود ابطأ من احتراق الفحم الحجري ولكن حرارته اشد من حرارة الفحم الحجري

بابُ الزراعة

الزراعة في محلة روح

اسعدنا الحظ بزيارة الوزير الخطير والفلاح الشهير دولتلو الافخم رياض باشا في ابعاديته في محلة روح فاتضح لنا بدليل المشاهدة ان فاكهة مصر انما هي يوسف افندي والبرتقال والتمر والعنب والموز والرمّان. واما بقية انواع الفاكهة التي ننالها في بلاد الفاكهة فيمكن من عدم وجودها هنا في التفاح والمشمش والخوخ والاجاص (الكمثرى) والدراقن وما اشبه فلا تثمر جيداً مهما اعتني بامرها. والظاهر ان هذه الاشجار معتادة على اقليم ابرد من اقليم مصر فلا تبلغ في اقليم مصر من النمو وجودة الثمر ما تبلغه في الاقاليم الباردة. ورأينا هناك القنا الهندي قد بلغ مبلغاً عظيماً من النمو فان ارتفاع القناة منه خمسون او ستون قدماً ومحيطها نحو قدمين ورأينا اشجار الابنوس التي شرحنا كيفية زرعها وعظيم فائدتها في المجلد السابع من المقتطف عند الكلام على الغابات ولا نتذكر اننا رأيناها في مكان آخر في القطر المصري. وكل ما رأيناه في بساتين دولتلو او سمعناه من آرائه الزراعية يشهد بشدة عنايته بالزراعة وزروعاتها ولا عجب فان الهمة العظيمة تظهر في تربية النبات الصغير كما تظهر في سياسة الشعب الكبير

الجراد

الجراد من الحشرات الشديدة الضرر وهي لا تخلو من النفع اما ضررهُ فمن أكلهِ الزروع وكل نبات اخضر يقع عليهِ . واما نفعهُ فمن تسميدهِ للارض التي يمر عليها ومن انهُ يمكن اتخاذهُ طعامًا . واكلهُ محلَّل في الشريعة الموسوية والمحمدية وغير ممنوع في الشريعة المسيحية وما في اكلهِ ضرر ولا طعمهُ طعم دجاجة الدورق كما شهد كثيرون من الذين اكلوهُ

وضررهُ فاحش جدًّا لانهُ اذا وقع على ارض لم يبقِ على شيءٍ اخضر حتى اوراق الزيتون المرَّة وقشور الصفصاف أكلها كلها كما رأينا ذلك مرأى العين مرارًا كثيرة . واذا اقام في ارض ولم تسُقهُ الرياح منها ولا المطر تزاوج فيها وقد شاهدناهُ متزاوجًا مرارًا كثيرة ومجتمعًا بعضهُ فوق بعض على الطرق وجوانبها كانهُ حزم الحصيد مكدسة للدراس. ثم تموت الذكور وتغرز الاناث اذنابها في الارض وتبيض بيضها وتموت ايضًا ويبقى حول الثقب الذي تبيض فيهِ البيض شيءٌ من الزبد كرغوة الصابون . والبيض حبات صغيرة كحبوب الكمون او اكبر قليلًا ملتصقة بعضها على بعض كسنبلة الشعير . ثم ينفقس البيض عن دود ابيض والدود يتحول الى حشرات سوداء صغيرة كالذبان تخرج من الارض وتدرج في التهام ما عليها من النبات وتكبر اجسامها رويدًا رويدًا وتظهر اجنحتها واذنابها وتتغلَّب على الحواجز شيئًا الى ان تبلغ اشدها وتقوى اجنحتها على الطيران . واشد ضررها وفتكها بالمزروعات يكون بين خروجها من الارض وطيرانها فانها تنتقل من ارض الى أُخرى زحفًا ووثبًا بحسب درجاتها من النموّ وتلتهم كل عشبة خضراء وتتسلق الاشجار فتجردها من اوراقها ومن قشورها ايضًا

ومنذ عشر سنوات جاء الجراد على بلاد الشام ومصر فاقترحنا بعض الوسائط لاهلاكهِ وهي ملتقطة من تقرير اللجنة التي عيَّنها لذلك المجلس المالي في الولايات المتحدة الاميركية وقد رأينا الآن ان نعيد ذكر هذه الوسائط لانها من انجع ما ثبت نفعهُ بالتجربة

الواسطة الاولى والاسهل حرث الارض حيث يمكن حرثها لان البيض المعرَّض للشمس يفسد . (اما استئصال البيض من الارض بالمعاول فعمل شاق لا يفي بالتعب) . وهي الواسطة الوحيدة الممكنة ما دام الجراد بيضًا واما اذا فقس فلهُ وسائط كثيرة لاتلافهِ منها ان تُحدل الارض بمحدلة ثقيلة لان المحدل يميت منهُ شيئًا كثيرًا ولا سيما في العشرة الايام الاولى من فقسهِ وفي الصباح والمساءِ يجيد ذلك . ومنها ان يُخبط بالخابط والرفوش وكل اداة عريضة تلصق بالارض . ومنها ان يساق الى سياج او خندق ويحرَّق بهِ وسوقهُ سهل الى الغاية . ومنها

ان يُرَشّ عليهِ من زيت الكاز فيموت حالاً . ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها ذراع وعمقهُ ذراع ايضاً وحافتاهُ قائمتان كجدران البيت ويجب مراعاة هذه الشروط الثلاثة لانهُ اذا كان اعرض من ذلك او اوطأ او كانت حافتاهُ مائلتين سهل على الزحاف الخروج منهُ ما لم يكن فيهِ ماء . وتحفر الخنادق حول الحقول والبساتين الخالية منهُ فان قصدها وقع في الخنادق ومات . وحيث تكاثر في الخنادق يطمر بالتراب ويجرف الى ناحية عميقة منها والافضل ان يحفر فيها حفر عميقة لكي يجرف اليها الميت وان كان الجراد في الحقل يساق الى الخنادق فيقع فيها ويهلك . ومنها استعمال الشباك والاشراك والاكياس والماء الغالي وقد استعملوها في اميركا ونجحوا نجاحاً غريباً ولكن ذلك غير ميسور لاكثر اهالي بلادنا فاضربنا عن شرحهِ

اما حفظ الاشجار من سطوِ القمص والزحاف والقوغاء فميسور ومن الطرق المستعملة لذلك ان تلف سوق الاشجار بسير صقيل من تنك (صفيح) عرضهُ نصف قدم وارتفاعهُ عن الارض ذراع وان كانت الساق ذات غضون ومحاريب تملأ من حوالي التنك وتدهن الساق من التنك الى الارض بزيت او عقار سام كزيت الكاز ونحوهِ . ومنها ان تلف الساق بالقطن او بنسيج ذي زئبر فتعثر بهِ وتقع . ومنها ان تلف الساق بورق مدهون بالقطران ولكن التنك الصقيل اللامع افضل الجميع . وعلى كلٍّ فلا بدَّ من الاحتراس التام وهز الاشجار صباحاً ومساء وحرث الارض جيداً وابقائها ناعمة ما امكن لان من خصائص الجراد الصغير الابتعاد عن الارض الناعمة التي تعوق حركتهُ فيتركها من نفسهِ ويسعى في طلب ارض صلبة . ومن افضل الوسائط لاهلاك الجراد واهمها الطيور وبعض الذبابات لانها تاكل منهُ ما يقضي بالعجب ومنها نشدت الحكومة في منع صيد الطيور في بلاد يغشاها الجراد كبلادنا كان افضل لخير البلاد والعباد

هذا ما ادرجناهُ في المقتطف منذ عشرة اعوام ونزيد الآن على ذلك انهُ يتسلط على الجراد طائر صغير يسمى طائر الحرير فيفتك بهِ فتكاً ذريعاً ويتسلط عليهِ ايضاً نوع من الحشرات يبيض في بدنهِ ويخرج بيضها مع بيض الجراد ويحول دوداً ياكل بيض الجراد . وقد راقب ذلك قنصل اميركا في اسيا الصغرى ونشرنا هذا الخبر في وقتهِ في المجلد الخامس من المقتطف . والوسائط المستعملة في بلاد الشام لاهلاك الجراد مثل قتلهِ كبيراً وجمع بيضهِ وابنائهِ صغيراً وطمرهِ في الخنادق او حرقهِ في السياجات كلها من الوسائط القوية لاهلاكهِ . ولا شيء من الحشرات يقوى على الانسان اذا قابلهُ الانسان بالهمة والنشاط

هذا من قبيل اهلاك الجراد اما استعمالهُ طعاماً فقديم جداً فقد جاء في الاصحاح الحادي

عشر من سفر اللاويين ما نصه "هذا ما تأكلون الجراد على اجناسه". ويقال عن يوحنا المعمدان (النبي يحيى) ان طعامه كان جرادًا وعسلاً بريًّا. وفي حياة الحيوان الكبرى للدميري ان المسلمين اجمعوا "على اباحة اكله" وفيه ايضاً انه جاء "في الموطأ من حديث ابن عمر انه سُئل عن الجراد فقال وددت ان عندي قفة آكل منها" والعرب ولا سيما البدو يأكلونه حتى يومنا هذا مقليًّا ومشويًّا ومقددًا في الشمس

وقد امتحن بعض المحدثين من الافرنج اكله فاكلوهُ مسلوقاً ومقليًّا ومشويًّا ومطبوخاً على اساليب أُخرى وشهدوا انه من الذ الاطعمة وان الانسان يستطيبه بعد ان يأكل منه مرة او مرتين وان الذين يتقززون منه يتقززون من الجراد اليوم كما يتقزز بعضهم من لحم البقر. قال بعضهم صنعت من الجراد طعاماً ما يصنع عادة من القريدس البحري ودعوت صديقين من اصدقائي فأكلا منه وهما لا يشكان انه من القريدس لان طعمهما واحد. ثم عثر احدهما على فخذ من افخاذ الجراد فانتابه من ذلك اشد الاشمئزاز واما الآخر فضحك منه حتى استلقى على ظهره وظل يأكل حتى شبع

هذا والجراد شديد الوثب قوي على الطيران وتساعده الرياح على الانتقال من بلاد الى أخرى. وقال المتكلمون في طبائع الحيوان من العرب ان فيه خلقة عشرة من جبابرة الحيوان مع ضعفه وجه فرس وعينا فيل وعنق ثور وقرنا ايل وصدر اسد وبطن عقرب وجناحا نسر وفخذا جمل ورجلا نعامة وذنب حية وفي ذلك يقول الشهرزوري

لها فخذا بكرٍ وساقا نعامةٍ ... وقادمتا نسرٍ وجؤجؤ ضيغمِ
حبتها افاعي الارض بطناً وانعمت ... عليها جياد الخيل بالرأس والفمِ

ديون الفلاحين

الدَّين شرٌّ لا بد منه لاكثر الناس فلا يخلو منه الفلاحون الا نادرًا. ومن اكبر البلايا على القطر المصري ان فلاحيه مستغرقون في الدين فيدفعون الربا الفاحش ويضطرون ان يبيعوا غلات ارضهم للدائنين باقل من ثمنها ويتحكم الدائنون في السعر والوزن. واذا رحمهم الدائنون وقللوا الربا زادوا توغلاً في الدَّين وفي مطله. وقد تمكن هذا الداء وكادت ثروة البلاد تستنزف ولو كان الدائنون كلهم من الوطنيين لبقيت الاموال التي يأخذونها من الفلاحين في البلاد ولم تخسر من ثروتها الا قليلاً. اما واكثر الدائنين من الاجانب فالارباح التي يربحونها من الفلاحين تخرج من البلاد فتقل بها ثروتها. وكل ما يسهل الدين على الفلاحين يضر بهم ضررًا عظيماً وكل ما يعسِّر الدين عليهم حتى يصرفهم عنه يعود بالنفع عليهم وعلى البلاد

قيل ان الفلاحين الاميركيين وهم من اغنى الفلاحين واكثرهم اجتهادًا واقتصادًا تسهّل لهم باب الدين فتوغلوا في اشراكه وبلغت ديونهم الفي مليون ريال ولكن غلة اراضيهم في سنة واحدة تزيد على اربعة آلاف مليون ريال فلا خوف عليهم من الافلاس . واما فلاحو هذه البلاد فنبيك عن حالهم نظرة واحدة الى الجرائد المحلية فلا ترى فيها الا اعلانات عن بيع الاطيان الفلاحية والاطيان الفلاحية لان اصحابها توغلوا في الدين فلم تعد غلتها تكفي لوفاء دينهم فوضع المداينون يدهم عليها وعرضوها للبيع

قيل انه لما انشئ بعض البنوك هنا لتسليف الفلاحين عارض احد الوزراء العقلاء مخافة ان يسهل عليهم سبل الدين فيقودهم الى الخراب . فيا حبذا لو منعت كل الوسائط التي تسهل للفلاحين سبل الدين انقاذًا لهم من شره ودفعًا للفقر عن البلاد والعباد

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ترجمة المرحومة مريم نحاس نوفل

وردت علينا هذه الترجمة فادرجناها بحروفها

هي ابنة المرحوم جبرائيل نصر الله نحاس ولدت في بيروت في ٦ كانون الثاني سنة ١٨٥٦ (يناير) وتهذبت في المدارس الانكليزية السورية مدة ثماني سنوات بين خارجية وداخلية فتعلمت اللغتين العربية والانكليزية مع التاريخ والجغرافيا والحساب والبيانو وجميع اشغال الابرة واليد وفي ١٤ تشرين الثاني (نوفمبر) سنة ١٨٧٣ اقترنت بجناب نسيم افندي نوفل في المركز الصيفي لمتصرفية جبل لبنان اذ كان والدها وقرينها المذكور من موظفي الحكومة اللبنانية

وفي خلال سنة ١٨٧٣ شرعت بتأليف كتاب علم لاحياء ذكر بنات جنسها اللطيف وسمته بكتاب معرض الحسناء في تراجم مشاهير النساء وهو يتضمن تراجم شهيرات النساء من الاموات والاحياء مرتبًا على نسق القواميس الافرنجية وقد اعلنت في اكثر الجرائد عن هذا المشروع المبتكر وصرفت ماضي عزمها على الاشتغال به باذلة في سبيله كل ما احرزته من الحلي

والمشهورات حتى لا يقال ان للرجال العلم والادب وللنساء الجمال والمحب . وقد طبع القسم الاول منه على نفقة العائلة رفعته الى من اشتهرت بتعليم بنات جنسها مؤسسة المدرسة السيوفية في مصر القاهرة التي كان فيها نحو الثلاثمائة تلميذة يتلقين من اتقان معارفها وآدابها حضرة عصمتلو دولتلو جشم آفت هانم ثالثة حرم سمو اسمعيل باشا الخديوي السابق فنالت عطفه من تمام القبول ما حمل مقدمته الى نشر جميل الشكر والامتنان في جريدة الاهرام الغراء ذاكرة ما اوليته والاميرة من المكارم والاحسان . وفي شهر حزيران (يوليو) سنة ١٨٧٩ طبع باسم دولتها مثال للكتاب يتضمن المقدمة وترجمة حياة الاميرة المشار اليها وتراجم بعض النساء الشهيرات وقد وُزّع في كثير من البلدان العربية

غير ان سفر جناب الخديوي السابق مع آل بيته الكريم الى نابولي في تلك السنة اوقف السعي باتمام القسم الثاني من تراجم الاحياء ومن ثم فان الحوادث العرابية التي التهمت قسمًا من المعدات والصور التي حضرت لتزيين الكتاب اضطرّت المؤلفة ان تصبر على مضض الايام وفي صدرها حزازات من حكم الزمان ومن كساد بضائع الآداب في البلاد المشرقية

وهذه الاسباب والمسببات التي قضت بطي هذا الكتاب الى حين من الزمن ما برحت تتردد مع الايام في فكر المؤلفة حتى توفاها الله في صباح يوم الاثنين من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٨٨ بعد ان اوصت قريبها باتمام مشروعها الذي قضت بين محابره ودفاتره شطرًا من العمر

وقد رثاها حضرة الشاعر الاريب الياس افندي نوفل بقصيدة رنانة فمن جملة ما قال فيها من وصف الفقيدة

كانت لها التقوى كأبهى حلةٍ ... وصنيع ايديها اجلُّ خضابها
وجمالها عنوان سرّ جميلها ... وبياض باطنها كلون ثيابها
ووزت ساحةُ وجهها عن قلبها ... وبدت معارفها بطيّ كتابها

حبر اسود لا يمحى

امزج جزءين ونصف جزء من حجر جهنم (نترات الفضة) بمثلها من الطرطير وعشرة اجزاء من ماء النشادر القوي واضف الى هذا المزيج مزيجًا آخر مؤلفًا من ستة اعشار الجزء من السكر وعشر جزء من الصمغ وعشرة اجزاء من الماء . فيحصل من ذلك حبرٌ يكتب به على الثياب الكتانية فلا يزول عنها

اقلام يكتب بها على الزجاج

اذب في صحن ٤ اجزاء من دهن الماشية و ٣ من الشمع و ٢ من شمع العسل واضف الى مذوبها وانت تحركها ٦ اجزاء من الرصاص الاحمر وجزءًا من البوتاسا وادم احماءها بعد ذلك مدة ثم صبها في انابيب صغيرة من الزجاج حجمها مثل حجم اقلام الرصاص ومتى بردت ادخلها في انابيب صغيرة من الخشب وابرها كما تبرى اقلام الرصاص واكتب بها على الزجاج فتترك اثرها عليه

تنظيف الكفوف

يمكن لربة البيت ان تنظف ما عندها من الكفوف دون ان تبلها وتبقى عليها آثارًا هكذا ، تخلط تراب القصار بمسحوق الشب الابيض وتلبس الكفوف على الواح وتوضع خارجها على خارجها وداخلها بفرشاة خشنة ثم امسح عنها وذر عليها نخالة جافة حتى تغطيها وامسح عنها بفرشاة ايضاً فتنظف جيدًا اذا لم تكن اوساخها في الاصل كثيرة جدًا

واذا كان عليها دهن وبقع (طول) تزال عنها بفركها بقشر الخبز المحمص ومدقوق العظم الحيواني . ثم تفرك بخرقة نظيفة من الصوف مغطوسة في خليط الشب الابيض وتراب القصار المتقدم ذكرها آنفًا

بابُ الصناعة

الفوتوليثوغرافيا

الفوتوليثوغرافيا لفظة افرنجية مركبة يراد بها طبع الصور الشمسية بمطابع الحجر وطريقة ذلك هي كما يلي ؛ يؤتى بقطعة من الورق الجيد الذي يستعمل في الليثوغرافيا عادةً ويجب ان تكون سميكة خالية من النشا والاولى ان تصنع لهذه الغاية . ثم يدهن وجهها الصقيل بنشا الحنطة المطبوخ او بمطبوخ دقيق الحنطة وذلك بوضع النشا المطبوخ في اناء مربع ووضع الورقة على سطحه بتأنٍ حتى لا يبقى تحتها فقاقيع من الهواء . ثم تُرفع وتلقى على وجهها الآخر على مائدة نظيفة وتترك حتى يجف النشا عليها و بعد ذلك يصب عليها من مذوب بيكرومات البوتاسا حتى تتشرب منه . ويجب ان يكون ذلك في غرفة مظلمة ثم تعلّق في هذه الغرفة بدبوس وتترك

حتى تجف. ثم توضع على بلاطة الليثوغرافيا ووجهها الملقى الى جهة البلاطة وتضغط جيدًا بإمرارها مرارًا كثيرة تحت عجلة الآلة او تحت عارضتها حسب نوع الآلة حتى تنتقل جيدًا ويجب ان يجري كل ذلك في الظلام. ثم توضع تحت الصورة السلبية في الدرواز الاعتيادي (شاسي) وتعرَّض لنور الشمس حتى تصير الاجزاء النافذ اليها النور من الصورة السلبية سوداء قاتمة. وتوضع بعد ذلك في مغاطس متعددة من الماء حتى تصير الاجزاء التي لم يؤثر فيها النور بيضاء ناصعة والتي أثّر فيها مخضرّة. وان لم تُتَّصل الى هذه النتيجة بالماء البارد يُستعمل الماء الفاتر او الحار ثم تُنقَّل حتى تجف وتوضع بعد ذلك على ظهر الماء وظهرها الى اسفل حتى تبتل وتبسط على لوح من زجاج او على بلاطة صقيلة ويزال عنها الماء الزائد بالورق النشاف ويذاب المصطكي بالكحول الصرف ويصب على الورقة ويمد عليها بقطعة قطن ويترك حتى يجف. ثم يمزج الحبر الليثوغرافي بقليل من الأوليين (Oleïne) ويبسط على بلاطة ويدهن به عجلة (محبرة) خشبية ملبسة نسيج الفلانلاّ وورقة نسيج من القطن (التحفية) المطلي او الحريري (ولا بدّ من تكرير هذا العمل مرارًا) وتمرّ العجلة فوق الورقة وهي رطبة فلا يلصق الحبر الا بالاجزاء السوداء منها واذا لصق بمكان آخر لعدم نظافته يزال عنه باسفنجة مبلولة. ثم تجفف الورقة بالورق النشاف وتُنقل الصورة او الكتابة عنها الى بلاطة الليثوغرافيا ويجري العمل كما هو معروف في طبع الحجر. هذا ولا بدّ لذلك من معرفة صناعة الفوتوغرافيا والليثوغرافيا

جعل الانسجة الصوفية مشمعًا

ذكرت جريدة السينتفك اميركان ان الالمانيين يجرون على الطريقة الآتية لجعل الثياب الصوفية مشمعًا لا يخرقها الماء وهي ان يذوَّب ١٠٠ جزء من الشب الابيض و ١٠٠ جزء من الغراء و ٥ اجزاء من التنين وجزءان من الزجاج القابل الذوبان. وذلك بأن يذوَّب الشب في مقدار معتدل من الماء الغالي ويقع الغراء في الماء البارد حتى يمتص مضاعف وزنه ماء ثم يذوَّب بالحرارة. ثم يوضع التنين والزجاج القابل الذوبان في مذوب الغراء ويحركان ويضاف مذوَّب الشب الى الكل معًا ويحرك. ويترك الكل حتى يبرد فيصير لزجًا. ثم يؤخذ كيلو منه ويغلى على النار مدة ثلاث ساعات في ١٠ لترات او ١٥ لترًا من الماء وكلما قل الماء الغالي بالتبخر يضاف اليه ماء جديد بقدر ما تبخر منه. وبعد انتهاء المدة المذكورة يترك حتى يبرد الى درجة ٨٠° سنتكراد وتغمس فيه الثياب الصوفية وتترك نصف ساعة من الزمان ثم ترفع وتعلق حتى يقطر منها السائل مدة بضع ساعات. ثم تنشف وتجفف على درجة ٥٠ من الحرارة وتكوى بعدما تجف بامرارها بين اسطوانتين حاميتين فتصير مشمعًا يتقي المياه ولكن لا ينفذها الماء ويزيد ثقلها عما كان

لحم الكهرباء

اذا اردت لحم قطعة مكسورة من الكهرباء فادهن سطحي كسرتها اللذين كانا متصلين بقليل من زيت بزر الكتان المغلي واضغطها جيداً واربطها بشريط من الحديد واحمها على نار الفحم فيلتصقا جيداً

د من التوتيا (الزنك)

امزج جزءا من نترات النحاس وجزءا من كلوريد النحاس وجزءا من كلوريد النوشادر واذب هذه الاجزاء في ٦٤ جزءا من الماء الذي أضيف اليه جزء من الحامض الهيدروكلوريك التجاري وادهن التوتيا بهذا المذوب وبعد نحو عشرين ساعة يصير صالحاً لان يدهن باي دهان كان من الادهان الزيتية فتلصق به جيداً

بابُ الرياضيات

حل المسألة الرياضية المدرجة في الجزء السادس وجه ٣٦٥

ان الجسر الذي قطعة ا ب ج د واقع طوله فقط ٣٠ قدماً انكليزية يعرف اذا كان يبقى ثابتاً او ينهدم او يزل او يدور حول المحور ما يأتي نفرض ان

س	عرض الجسر
وع	ارتفاعهُ
ود	ارتفاع ضغط الماء
ومَ	ثقل المتر المكعب من الماء الحلو مقدراً بالكيلو جرام
وم	ثقل المتر المكعب من الطوب " " "
وي	عامل الثبات

وحيث كان عرض الجسر مساوياً لارتفاع ضغط الماء في جذر ارتفاع ضغط الماء في ثقل المتر المكعب من الماء في عامل الثبات مقسوماً على ثلاثة امثال ثقل المتر المكعب من الطوب في ارتفاع الجسر يكون

$س = ر \sqrt{\frac{م \times ٣ \times ١}{ع \times ٢ \times ٢٦}}$ وهي معادلة عرض الجسر

وبالتعويض عن هذه الكميات بقيمها على فرض ان عرض الجسر هو المجهول في هذه المعادلة يكون

$$س = ١٫٢ \sqrt{\frac{٩ \times ١٫١٤ \times ٠٫٢٥}{٢ \times ٢٫٦٢٥ \times ٩٦٠}}$$

وباتمام العمل يكون س = ٠٫٧٨٢ . فهذا هو عرض الجسر اللازم لاحتمال الضغط المفروض . فاذا قورن بالعرض المفروض في منطوق المسألة الذي هو ٠٫٣٠ متر تبين ان العرض المفروض اعظم منه باكثر من ١٧ مرةً فاذاً يبقى الجسر ثابتاً

حسون جاد

مهندس تفتيش تاريخ القليوبية والجيزة

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السابع

لتكن ث . د . ص زوايا المثلث المطلوب رسمهُ والخط ن ع يعدل مجموع اضلاعه ارسم عند النقطة ن الزاوية ع ن ي تعدل نصف الزاوية ث وعند النقطة ع الزاوية ن ع ي تعدل نصف الزاوية د وعند ي الزاوية ع ي ب تعدل الزاوية عند ع وارسم الزاوية ن ي م تعدل الزاوية عند ن فالمثلث ي ب م هو المطلوب . لان م ي يعدل ن م لانهما ساقا مثلث متساوي الساقين وايضاً ي ب يعدل ع ب والزاوية ي م ب تعدل مضاعف ن أي ث والزاوية ي ب م تعدل مضاعف ع أي د فالباقية م ي ب تعدل الباقية ص وهذا ما طلبنا ان نرسمهُ

بيروت نجيب متري الصليبي

[المقتطف] وقد ورد حلها ايضاً من تامر افندي ملاط مهندس بديوان الاشغال ومصطفى افندي صادق تلميذ بمدرسة الفنون والصنائع الخديوية

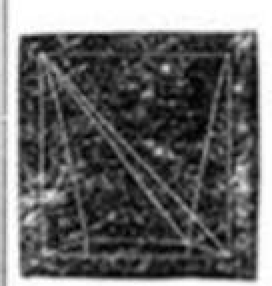
مسألة فلكية

لو فرضنا ان الشمس والقمر ابتدأا في سيرهما في وقت واحد من مبدإ برج الحمل حتى وصلت الشمس الى نقطة تبعد بها عن خط الاستواء (دائرة المعدل) ٣″ ١٥′ ١٢° ولم تتجاوز بذلك نقطة الانقلاب الصيفي فما هو مقدار صعود القمر المستقيم وبعده عن خط الاستواء المذكور

مصر محمود قبودان الجمل

سواري طوربيد سابقاً

مسألة هندسية



امامنا مربعان الاول ا ب ث ج متساوي الاضلاع اي ان كلاً من اضلاعهِ ١٠ وقطرهُ ج ب والمربع الثاني ا د س ج داخل المربع الاول وحاصل عنهُ ثلاثة من اضلاعهِ متساوية والضلع الرابع بقدر نصف ضلع من الثلاثة اي ان اد = ١٠ وكذا اج و ج س وس د = ٥ فما هي النسبة بين القطرين ج ب و ج د او اذا فرضنا القطر ج ب = ١٤ فكم يكون القطر ج د وما هو البرهان الهندسي على ذلك

القاهرة صالح فرج

مسألة طبيعية

المخروط مخروط من الحديد نصف قطر قاعدتهِ ٠٫٠٦ م وارتفاعهُ ٠٫٢٠ م راسهُ مغمور في الزئبق والمطلوب معرفة نسبة ارتفاع المخروط الصغير المغمور في الزئبق الى الارتفاع الكلي للمخروط الاصلي . الثقل النوعي للحديد ٧٫٧٦ والثقل النوعي للزئبق ١٣٫٥٩٦

مصر احمد متولي

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) شغل العنكبوت . لطف الله افندي ناصيف . شاهدنا العنكبوت يصل خيوطهُ بجدارين منفصلين كل الانفصال او شجرتين فكيف يتم لهُ ذلك على صغر جسمهِ

ج . قد شوهد العنكبوت ينسج خيطاً طويلاً ويطلقهُ في الهواء فتحركهُ الهواء ويعلقهُ بمكان آخر فيكون جسراً للعنكبوت . وشوهد العنكبوت ايضاً ينسج خيطاً ويعلق بطرفهِ ويترك نفسهُ في الهواء فتعبث بهِ الرياح فتنقلهُ وتوصلهُ من مكان الى آخر . اما سؤالكم الثاني

فهل تنصحون لنا بتكرار الامتحان بعد ذلك ام لا. ... نظر في سببه

(٢) ... ابرهيم افندي رمزي . هل من حبر ذهبي بدل الحبر الشمعي المستعمل لنقل الخط من تجربة المطبعة المعروفة

ج . لا نعلم بوجود حبر ذهبي لهذه الغاية

(٣) ومنه . حصل لشخص المرض المعروف بداء النقطة فاصابة من جرى ذلك شلل في يده ورجله اليمنيين ولسانه وصار لا يميّز بعض الاشياء التي كان يعرفها حال الصحة معرفة تامة اما كلامه ففي غالب الاحيان يماثل كلام المتكلم معه فاذا قيل له مثلاً سلّم على زيد قال سلّم على زيد فما الواسطة لشفائهِ

ج . هذه العلّة من نوع المستيريا الصرعية ويحتمل انها تشفى بالاستهواء المشار اليهِ في هذا الجزء في مقالة منافع التنويم ومضارّهِ

(٤) مصر . روفائيل افندي لبقي وغيرهُ . نرجوكم ان تدرجوا مقالة مفصّلة في الذاكرة الصناعية

ج . قد اجبنا طلبكم في هذا الجزء

(٥) طنطا . ا . س . انني احب المطالعة واقضي معظم الوقت في تقليب الكتب واكني سريع النسيان اذا قرأت مقالةً لا البث ان اتركها حتى انسى كل ما قرأتهُ فما دواء ضعف ذاكرتي

ج . قلّلوا المطالعة وكرّروا قراءة كل جملة ما قرأتم وساعدوا ذاكرتكم بكتابة ملخص تلك الجملة حتى اذا رسخت في ذهنكم تنتقلون الى قراءة غيرها

(٦) مصر . بقاعي افندي شطر . لماذا يبيض الشعر بغزارة في رؤوس البعض ويقل في رؤوس غيرهم

ج . ان مرجع ذلك الآن الى الوراثة فالابوان اللذان ابيضّ الشعر فيهما اولادهما عرضة لابيضاض الشعر . وان لم يرث الاولاد ذلك من والديهم فربما ورثوهُ من اجدادهم . والاسترسال في هذا الموضوع يقتضي شرح نواميس الوراثة ولا محل لذلك الآن

(٧) مصر . يوسف افندي دباب . لماذا يرضى الانسان بعيشتهِ مهما كانت

ج . الغالب ان الناس على عكس ذلك اي انهم لا يرضون بعيشتهم وهذا جعلهُ البعض دليلاً على ان الانسان مخلوق لحياة اسمى من هذه الحياة الدنيا فلا ترضيهِ هذه الحياة

(٨) بيروت . سليم افندي القاضي . ماذا يصنع الافرنج للنورة (الكرنب) حتى تجمد جيداً ويسهل وضعها في الورق

ج . يطلون ثم يضعونها في مزيج الثلج والملح ومتى ذاب المزيج يضعونهُ بآخر فتجمد جداً

(٩) الاسكندرية . ل . ب . لماذا يستنكف الناس من اكل لحوم اناث الضأن

ج . ان سبب ذلك اقتصادي اكثر مما هو طبيعي اي ان ترك الاناث للانتاج اكثر ربحاً لاصحابها من ذبحها . وزد على ذلك ان لحم الاناث يكون قحماً في جانب كبير من السنة

وفي ما سوى ذلك لا نجد فرقاً بين لحم الكباش ولحم النعاج

(١٠) دمشق الشام . رفعتلو مصطفى افندي واصف مدير مطبعة سورية . ما هي علمية الفوتوليثوغراف اي نقل الخطوط بواسطة الفوتوغراف ثم نقلها الى الليثوغراف

ج . قد اجبناكم على هذا السؤال بجملة في باب الصناعة في هذا الجزء ولا بدّ من معرفة صناعة الفوتوغراف حتى يمكن النجاح في الفوتوليثوغراف

(١١) السويدية . نقولا افندي شكري . ابعدونا عن دواء يزيل الكلف التي تظهر في وجه النساء وهنّ حوامل

ج . هذه الكلف تزول من نفسها غالباً ويمكن تعجيل زوالها بالغسل بذوب الحامض البوريك والكلسرين

(١٢) ادفو . محمد افندي عوض . كثيراً ما جرّبنا زرع الدريس في جهات ادفو في الارض الطينية فكان ينبت وحينما يهبط مياه الفيضان يضعف شيئاً فشيئاً الى ان ييبس . فما سبب ذلك وما السبيل الى النجاح في زراعتو

ج . الظاهر ان اراضيكم عالية من النيل فيهبط ماؤه قبلما تشبع الارض منه ولذا متى هبط ارتفعت مياه "النشع" بالجاذبية الشعرية الى التربة العليا وهي مالحة فاماتت جذور النبات . ولا علاج لذلك على ما نرى الا بالاحتيال على ماء النيل حتى يبقى عليها زماناً اطول او بريّها مراراً كثيرة بالوسائط الصناعية حتى تغلب المياه الحلوة على مياه النشع المالحة

(١٣) المحلة الكبرى . اسكاروس افندي ابرهيم . اذا كان السماك الرامح يتأخر طلوعهُ دقيقة كاملة كل ١٨ سنة فيتأخر طلوعهُ ليلة واحدة بعد ٢٥٩٢٠ لا بعد ٢٥٨١٧ سنة كما ذكرتم في الجزء السادس من هذه السنة فما قولكم في ذلك

ج . ان الفرق ليس دقيقة كل ١٨ سنة تماماً بل "كل نحو ١٨ سنة" كما ذكرنا هناك فيبلغ ليلة كاملة في مدة ٢٥٨١٧ سنة كما ذكرنا

(١٤) الفيوم . اديب افندي حنا .

ج . يقال انهُ اذا بطنت الاحذية بجلود مشربة بالحامض السليسليك يبطل عرق الرجلين وزالت الرائحة

(١٥) المنوب . محمود افندي انيس . هل السماوات في الكواكب او غيرها

ج . ان الكواكب قد تسمى السماء بمعنى انها غير الارض لا بمعنى انها ضد جهنّم . اما السماء مسكن الصالحين والابرار فلا يعلم مكانها احدٌ من البشر

(١٦) شربين الكوم . نجيب افندي طانيوس . هل يبقى طول الليل والنهار اربعاً وعشرين ساعة دائماً او ينقص ويزيد على مرّ الايام ولمن كان الثاني فما سببهُ

ج . ان مدة الليل والنهار اي مدة دوران

الارض على محورها دورة تامة بالنسبة الى نجم ثابت كانت تعتبر ثابتة لا تتغير على مرّ الايام والاعوام ولكن قد بدا للعلماء ما رابهم في صحة ذلك منذ سنتين او ثلاث سنوات فجعلوا ان تكون هذه المدة متغيرة لاسباب غير معلومة

(١٧) ومنه . ذكرتم في الجزء الرابع من هذه السنة في مقالة عنوانها " كم من مخترع بين الاسرائيليين الترع " المثقب الهوائي الذي يستعمل لحفر الاسراب بواسطة الهواء المضغوط فنرجوكم تفصيل الآلة التي تثقب الارض بواسطة الهواء المضغوط

ج . ان الآلات المستعملة لذلك مختلفة ولكن مبدأها واحد وهو ان يضغط الهواء في اسطوانات متينة بواسطة آلة بخارية فالقوة التي استعملت لضغطه تبقى مخزونة فيه الى ان يطلق سبيله فتطيرمنه وتحرك دولاباً والدولاب يحرك المثقب ولما وصف الآلات بالتدقيق يحتاج الى رسوم يتعذر حفرها في هذه البلاد

(١٨) ومنه . هل النفع الناتج من اعمال نوليون الاول كلها اكثر من الضرر الناتج منها ام الضرر اكثر من النفع

الادبية لا يمكن بت الحكم فيها ولاسيما الان هذا النفع وهذا الضرر نسبيّان يختلفان باختلاف الاماكن والشعوب

(١٩) شبين الكوم . مرقص بك يوسف ما هي اسباب ثوران الرياح وسكونها . نرجوكم ان تتصلوا ذلك في مقالة سهبة

ج . قد فصّلنا ذلك قبلاً في الكلام على الانواء في الصفحة ٢٢٥ من المجلد الثاني وسنشرحه ثانية في جزء قادم

(٢٠) طنطا . نجيب افندي الخوري نصار . ذكرتم في الجزء السادس من المقتطف الاخير صفحة ٣٨٨ ان بزرة العنب قد تكون سبباً لقتل الانسان فما قولكم في بزر الصبر هل يخشى منه ذلك

ج . نعم ولكن وصول البزور الى الزائدة الدودية المشار اليها نادر جداً ولا يخشى منه على الانسان اكثر مما يخشى من الصواعق او الزهري او ضربة الشمس او الهواء الشوارع

لدينا مسائل أخرى لم يذكر فيها اسم السائل ولا مكانه فاذا اراد اصحابها ان نجيبهم عليها فليكتبوا فيها اسمهم واسم مكانهم بخط واضح

ج . ان هذه المسألة مثل كثير من المسائل وانا ارادوا ان لا نذكر اسمهم لا نذكره

امانة الكلب

وجد السنيور لويجي الصيدلاني (بطنطا) في صباح احد الايام كلبة مجروحة امام باب صيدليته فاخذها الى بيته وغسل جرحها ودهنه بالمرهم . فجعلت الكلبة تأتيه كل صباح وتقرع الباب بيدها حتى يفتح لها ويغسل جرحها ويدهنه ودامت على ذلك الى ان شفيت تماماً فلم تعد تأتي وتقرع الباب

اخبار واكتشافات واختراعات

انعام على مستحق

التمدن حقيقة اختلف العقلاء في تعريفها وتعيين مقاييسها وقد ذهب جماعة من مشاهير الفلاسفة في هذه الايام الى ان "البوسطة" احسن مقياس للتمدن واتخذوا انتظامها دليلاً على انتظام الامة واختلالها دليلاً على اختلالها. ولا يخفى ان الجرائد والمراسلات العلمية افضل واسطة لنشر العلوم من بلاد الى بلاد وتعميم المعارف بين الافراد ولا يمكن ان هذه الجرائد والمراسلات لا تفي بغايتها الا اذا تيسرت لها البوسطة وسائر المعدات. ولهذا يُعدّ كل تحسين في ادارة البوسطة خدمةً للعلوم وكل ما يخفف نفقاتها تخفيفاً لاثقالها عن كاهل خدمة العلم والمعارف. وهذا ما حدانا الى اشهار السرور بأن الحضرة الخديوية الفخيمة انعمت برتبة ميرميران الرفيعة على الشهم النبيل صاحب السعادة يوسف باشا سابا مدير عموم البوسطة المصرية جزاء لما ابداهُ من الهمة والاقدام في اصلاح شؤون البوسطة المصرية وتقليل نفقات الجرائد والمطبوعات عند النقل. وهذا الانعام من جملة الادلة القاطعة على تعلق السوريين مستوطني القطر المصري بالجناب الخديوي العالي واخلاصهم الخدمة له وعلى ان سموّهُ ناظر الى خدمهم وراضٍ عنهم. والسوريون عموماً يشكرون للعائلة الخديوية الجليلة نعمها عليهم ومواصلتها اياهم بالنعم من ايام المغفور له محمد علي باشا جد العائلة الخديوية شكراً تنادي به السنتهم وتشهد به اقلامهم وافئدتهم

الجمعية الطبية المصرية.

انشأ الاطباء المصريون جمعية طبية يتذاكرون فيها في ما يتعلق بصناعتهم فاجتمعت اجتماعها الاول الرسمي في ٣ ابريل الماضي في القاعة المعدة لها في ديوان المعارف تحت رئاسة العالم الفاضل كبير الاطباء المصريين صاحب السعادة الدكتور سالم باشا سالم طبيب الحضرة الخديوية الخاص. وافتتح الاجتماع حضرة وكيل المعارف المصرية صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين بخطبة وجيزة ابان فيها فضل الجمعيات وحرّض على الثبات ثم تلاهُ حضرة الرئيس بخطبة الرئاسة فابان فيها غاية الجمعية وتلاهُ العالم الفاضل صاحب السعادة حسن باشا محمود بمقالة في داء الديابطس السكري وعلاجه وجرت بعد ذلك مذاكرة في هذه المقالة اشترك فيها سعادتلو الكي باشا وعزتلو غرانت بك وعزتلو علوي بك وكان الاجتماع حافلاً بالعلماء والفضلاء

يتقدمهم حضرة صاحب السعادة المفضال عبد الرحمن باشا رشدي ناظر المعارف والاشغال العمومية فرحاً يثنون على التقدم الذي نالته هذه الجمعية ويتمنون لها النجاح

بلغنا ان الشاب النبيه قسطنطين افندي قدودي تلميذ المدرسة الكلية السورية ذهب الى الاستانة العلية وامتحن في فن الصيدلية في المكتب الطبي الشاهاني فنال الديبلوما السلطانية المؤذنة له بتعاطي هذه الصناعة فنتمنى له النجاح

مدرسة البنات بالفجالة

احتفلت جمعية الاقتصاد الخيري القبطية بافتتاح مدرسة البنات التي انشأتها منذ بضعة اشهر فغصت دار المدرسة بالمدعوين وكلهم من كرام الاهالي حتى اذا انتظم عقد اجتماعهم جعل التلميذات يتناوبن تلاوة الخطب والاشعار وعرضن على الجمهور مصنوعات ايديهن وهي من المصنوعات المتقنة الجميلة. وقام بعض الحضور فخاطب الجمهور في فوائد مدارس البنات واثنى على اعضاء جمعية الاقتصاد الخيري التي انشأت هذه المدرسة وعلى حضرة معلمها ثناء طيباً ونحن نكرر صدى ثنائهم ونتمنى للجمعية والمدرسة اتم النجاح

المطر في مصر

امطرت السحب في سماء القاهرة ليلة التاسع والعشرين من الشهر الماضي وهطلت الامطار الغزيرة مزيجاً من الثلج ولقد دخل شهر أيار (مايو) ولم تزل السماء تمطرنا على مهل. وذلك نادر الوقوع في هذه الايام

نجاح اهل الشرق في الغرب

الان المقتطف مراراً كثيرة ان اهل الشرق لا ينقصهم عن مجاراة اهل الغرب الا قلة الوسائط واما استعدادهم الفطري فمثل استعداد اهل الغرب واستشهد على ذلك بكثيرين من اهل سورية ومصر الذين ذهبوا الى اوربا واميركا فنالوا الذين جاروهم من اهاليها ان كان في الدرس او في الصناعة او في التجارة. وقد اطلعنا الآن على شاهدين آخرين الاول ان الشاب النبيه احمد افندي فهمي حاز قصب السبق في مدرسة الفنون في باريس والثاني ان الوجيه الخواجه شولا فرعون البيروتي نزيل منشستر قد انتخب عضواً في مجلس التجارة في تلك المدينة. فهذا نجاح اهل الشرق في الغرب اذا توفرت لهم الوسائط وزالت من امامهم الموانع ن . ش

اصطناع الحرير وزرع الاصطخ

او فرصتان على سورية

الاولى انشئت للمسيو ده شاردونه ان يصنع مادة تشبه الحرير اتم المشابهة وذلك باضافة مذوب بركلوريد الحديد الى مذوب الجوهري من السلولوس النباتي ثم باضافة مذوب الحامض التنيك في الكحول الى المزيج

وصب ذلك كله في اناء له ثقب دقيق متصل باناء آخر فيه ماء مُحمَّض بالحامض الهيدريك فيخرج من الاناء الاول خيط حريري دقيق متين جدًّا والظاهر انه يقوم مقام الحرير فاذا تحقق الظن كان من اكبر الضربات على تجارة سورية

الثانية. ذكرنا غير مرة ان الافرنج حاولوا زرع الاسفنج زرعًا وتجهلوا في ذلك وقد ثبت الآن نجاحهم فيه بعد اختباره ثلاث سنوات متوالية فان الاستاذ اوسكار شميت استنبط طريقة زراعته زرع قطعًا صغيرة جدًّا من الاسفنج منذ ثلاث سنوات فعاشت ونمت وبلغت مبلغًا عظيمًا جدًّا وظهر له ان زرع اربعة آلاف اسفنجة لا يحتاج الى نفقة اكثر من ٢٢٥ فرنكًا. وقد تحمست حكومة النمسا والمجر من هذا النجاح العظيم وامرت بحماية شواطئ دلماتيا حيث يزرع الاسفنج وهذه ضربة أُخرى على تجارة سورية فان جانبًا من اهاليها يتعيش من استخراج الاسفنج وبيعه

مضار الصواعق في اواسط افريقية

كتب الدكتور امين باشا من اواسط افريقية الى جريدة ناتشر الانكليزية يذكر فيها مضارّ الصواعق التي شاهدها في تلك البلاد مدة اقامته فيها من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٨٦ وهي انها قتلت رجلين وامرأتين وابنين وابنتين وحرقت تسعة بيوت واتلفت اربع اشجار وعمودين من اعمدة الاعلام وحرقت اعضاء رجلين ورضَّت اعضاء رجل آخر وضربت ابنة بالفالج وحرقت عدة من العجول. وقد ذكر الدكتور امين باشا ذلك ليحقق به ما قاله العالم فون دنكلمن في جريدة ناتشر منذ ثلاث سنوات وهو ان مضار الصواعق قليلة في اواسط افريقية اذ لا يذكرها احد من الذين كتبوا عن تلك البلاد ثم استشهد بالمستر بلكرت الذي ذكر في احد كتبه ان صاعقة اصابت ست نساء فقتلتهنَّ جميعًا. اما كتاب الدكتور امين باشا فلم يبلغ بلاد الانكليز الاَّ بعد ان مضى عليه ثمانية اشهر

ماء باريس

باريس جنة الدنيا على ما يقول واصفوها ولكن ماءها كدر ولا يتم الصفاء بلا الماء ولا هنا شاربي الصهباء ولذلك ارتأى احد المهندسين ان يجلب اليها الماء عن امد ثلث مئة واثني عشر ميلاً من بحيرة في سويسرا فتكون قناة اطول من كل قناة صنعها البشر وتكون نفقاتها ثلث مئة مليون فرنك. والماء الذي يجري الى باريس في هذه القناة يروي ظمأ اهاليها ويدير كل آلاتهم ويجر القطار وينير شوارعهم ومنازلهم بالنور الكهربائي لانهُ يصل المدينة مرتفعًا عن سطحها مئة قدم فيحصل من انحداره قوة كافية لجميع هذه الاعمال

نباهة السرطان

قرَّر احد العلماء انهُ اراد صيد سرطان كبير من سراطين البحر فوضع لهُ طعمًا امام

حجره ووضع على فم الجحر انشوطة لكي يصطاده اذا حاول خروجه فاخرج السرطان ملقطه ليتناول الطعم فانعقدت الانشوطة عليه فعالج السرطان حتى تمكن من اخراجه وتخلّص . ثم اعاد الرجل الانشوطة والطعم ولكن السرطان لم يمد ملقطه بل مد رجلاً من ارجله وجعل يلمس الانشوطة بها حتى عرف حدودها ثم مدّ ملقطه من فتحها واختطف الطعم

قناني الورق

استخدم الورق لعمل الصناديق والبراميل والعجلات والاواني والطسوت ونحو ذلك من الآنية وقد قرأنا الآن انه استخدم لعمل القناني وان العمال يصنعونها منه بسرعة تفوق الوصف ويبيعونها الآن رخيصة جداً ومزية هذه القناني انها لا تنكسر فلا يخشى عليها في النقل

غريبة من غرائب السمك

ان في بحيرة طبرية من بحيرات سورية نوعاً من السمك يبني عشوشاً لصغاره من الاعشاب والاوراق والاصداف وقطع الخشب ويملأها حجارة او يضع حجراً على الشاطئ ويجعلها بيضية الشكل ويبطنها بالطين ويدعها مياهاً كالبيضة تدحرج في الماء كما يدحرج السرمد ويبيض بيضه فيها فيفقس البيض عن شتات من الاسماك الصغار ولا يزال ابواها يحفظانها حتى يريا انها صارت قادرة على السباحة ثم يخرجان بها الطريق الى الماء ويخرجان بها ويعلمان الصغير منها على اسلوب ليس اغرب منه . وذلك انه اذا دنا منها عدوّ او وجدت منه خيفة ركضت الى ابيها ففتح لها فاه وادخلها حتى اذا جاوزت الخطر دفعها من فيه من غير ان يصيبها سوء

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب حضارة الاسلام في دار السلام

تأليف جميل افندي نخلة المدور

نحن في زمان انعقدت فيه المعارف بعد التحول ورغبت فيه نفوس التأليف والتصنيف بعد الأفول فلم نطمع ان نحصل في ايامنا بالعصر في الأدب عشافي مثل الكتاب الاولين ويضاهي كتبة الاعاجم المعاصرين وغاية ما ارنا يذكر لنا بنيا من المتأخرين حتى فاجأنا رسائل "حضارة الاسلام في دار السلام" مطبعة المقتطف الأحلام مؤلفة من خمسة وثمانين مؤلفاً من أنفس مؤلفات العرب في كل فن ومطلب منسوجة على ابدع منوال في الرحلة والاخبار والوصف والنقد والاسناد جامعة لمحاسن التصوير والتأليف في كتب العرب ولبدائع الوصف والنقد والتدقيق

في كتب الافرنج لشوق المطالع الشرقي" المثقف بعلوم الغرب كما تروق الذي لم يعرف غير آداب المشرق . ولا عجب فإن مؤلفها قد رق منذ نعومة الاظفار على سلامة الذوق ورضع آداب العرب والعجم مع اللبن وأوتي قريحة وقادة لا تخبو نارها بسلاسة عبارة وبصيرة نقّادة لا يخفى شرارها بطلاوة نوادره وحسن فكاهته وحداً يستميل الناصب وثناءً يخلب الصاحب

والغرض من هذا الكتاب اظهار طرف من مآثر العرب ومفاخر الاسلام ايام هرون الرشيد والبرامكة وقد جعله المؤلف رسائل وضعها "عن لسان امير من الفرس قدم العراق في المئة الثانية للهجرة وتقلّب بالمناصب في دولة البرامكة الى ان نكبهم الرشيد" وتحوي هذه الرسائل وما تضمنته من عظيم الفوائد التاريخية والادبية والوصف والاخبار يستفاد من فهرس الكتاب الذي نوزعهُ مع هذا الجزء من المقتطف ليطلع القارئ عليه ولذلك نجتزئ به عن التعرُّض لها والتطويل فيها . ونختم الكلام عن هذا الكتاب ببيان المزايا التي لم نرها في غيره من مؤلفات هذا العصر العربية وغير العربية ولم يحوها كتابٌ واحد من كتب المؤلفين المتقدمين وهي :

اولاً ان هذا الكتاب يكشف للقارئ تمدن الاسلام في عصر هرون الرشيد ويصف له ملك المسلمين وعلومهم وآدابهم وعوائدهم ومتاجرهم في بغداد دار السلام وفي غيرها من مدائنهم الى غير ذلك مما لم يجتمع في كتاب واحد من كتب المؤرخين المتقدمين والمتأخرين

وثانياً . انه مؤلف على منوال رحلة لرحالة متفقه بالعلوم والآداب فيصف المدن والآثار والمعابد والمشاهد والمباني والسفن والموانئ وهيئات الملوك والوزراء والعلماء والمغنين والشعراء وطباعهم واحوالهم وافعالهم وخصالهم كما وصفهم به الواصفون من ابناء زمانهم والمعاصرين لهم

وثالثاً . انه جامع لكثير مما تقرُّ به العين وترتاح اليه النفس من الفكاهات والنوادر والاخبار المختلفة والنقد الصائب والرأي السديد . وكل ذلك بالفاظ مستعذبة وعبارة بليغة مهذبة تحكي عبارة ابلغ كتَّاب العرب بلا سجع خالية من الالفاظ الغريبة على السمع . ولذلك كان من أصلح الكتب للقراءة لتلامذة المدارس وتهذيب ذوقهم وتمرينهم على الانشاء

ورابعاً . انه لم يُذكَر فيه حقيقة ولم تسطر قضية ولم تقرَّر فائدة الاَّ أُسندت في الحاشية الى المؤلف الذي أُخذت عنه من المؤلفات القديمة والتواريخ المذكورة آنفاً وابها لعم المزية

فنوَّه هذا الكتاب لازمة للخاصة والعامة والكبار والصغار يجد فيه المؤرخ والمطالع والمتفكه والكاتب والطالب حاجته . وزد على ذلك انه واضح الحرف حسن الطبع متقن التجليد جميل الشكل في المكاتب لمن عشرون غرشاً مصرياً في القطر المصري وخمسة فرنكات وربع في الخارج ويطلب من ادارة المقتطف في مصر ووكالتها في بيروت

مطلع الدراري بتوجيه النظر الشرعي على القانون العقاري

تأليف الاستاذ الابرع والمصنف الاروع الشيخ التونسي السيد محمد السنوسي

يعلم أولو الاطلاع ان الدولة السنيّة التونسيّة عقدت لجنة مؤلفة من وزرائها وشيخي الاسلام التونسيين من المالكية والحنفية والقضاة والحكام وخاصّة العالمين فاجتمعت هذه اللجنة في ٩ شوال سنة ١٣٠١ هجرية ونظرت في احكام تسجيل العقار على الوجه الذي اقتضته مقتضى الاحوال فقرّ قرارها على اثباتها وصدرت الاوامر العلية من لدن سمو باي المملكة التونسية بتنفيذ تلك الاحكام والعمل بمقتضاها في صيانة املاك الانام . ولما كان هذا القانون العقاري الجديد يوهم من لا يتروّى في حقائق الامور انه يناقي ما في الشريعة الغراء وكان دفع هذا الوهم واجباً على العقلاء العلماء ولاسيما من كان طبعه لا يهمل الا الى اظهار الحقائق وتقرير الفوائد كصديقنا المؤلف السابق الى دفع هذه الاوهام في صفحات الرائد عند اجزل الله فوائده الى تحرير هذا الشرح الضافي الذيول مقتطفاً من كتب العلماء منظوراً فيه من الوجه الشرعي الاسلامي . وهذا الشرح يحتوي على ٢٧٢ صفحةً وقد قسم قسمين كبيرين تحتهما ابواب وفصول ومطالب ومباحث ومدار اولها على كليّات تسجيل العقار والنظر في احكامها وتفاصيل اعمالها ومدار ثانيهما على اقسام القانون العقاري الاربعة عشر والنظر في ما يدخل تحته من الاحكام الشرعية التي لم تخرج عنها مصالح الامم على اختلاف الاحوال والاجيال . وقد صدّره بمقدمة في جامعيات الاحكام ومقالتين فريدتين في وصلة الرومانيين بالتوراة وفي كمال التوسع الذاتي للشريعة الاسلامية ورسوخ اصلها

هذا ولم تبق حاجة الى الاقتباس من هذا الكتاب المستطاب لبيان حاله وفي ما تقدم من وجيز الاشارة غنى عن الاسهاب وليس مرادنا تقريظه بما هو جدير به من الثناء والاطراء فقد سبقنا الى ذلك علماء تونس ووجهاؤها من كبار الوزراء ونظّار المعارف والمالية والقضاة ومفتي المالكية وقاضي المجالس المختلطة التونسية وغيرهم كثيرون من الساعين في خدمة المعارف ومضمار الحضارة والآداب . وانما نذكر هنا ان هذا الكتاب جاء على غاية ما يرام . وانه جاء بحاجة كانت البلاد التونسية في اشد الافتقار اليها كما صرّح بذلك حضرة الوزير المقيم في المملكة التونسية من لدن الجمهورية الفرنسوية وغيره من اعضاء شورى فرنسا وعلماء القانون . شاهداً بحسن عناية سمو باي تونس المعظم وكمال اهتمام سعادة الوزير المقيم الذي نشر له ولحضرة المؤلف الفضال رايات الثناء على تكرمهما بهذه الهدية الغراء

كتاب بلوغ المرام في جراحة الاقسام

تأليف الجرّاح الشهير محمد بك دري حكيم باشي الجراحة باسبتالية القصر العيني ومعلم الجراحة بالمدرسة الطبية المصرية

هذا هو الجزء الاول من كتابٍ تاقت اليهِ نفوس الطلاب قبل صدوره وفاح بين الجراحين والاطباء مسك عبيره لما يعلمون من طول باع مؤلفهِ في هذا الفن وسعة اطلاعهِ وحسن اختبارهِ حتى ذلّت له صعوباتهُ وحُلّت لديهِ معضلاتهُ . وقد حوى هذا الجزء كلامًا مجملاً في تشريح اقسام الرأس كالقسم المؤخري الجبهي والقسم الصدغي والحلمي وغيرها . وشرحًا مطولاً لامراض الجمجمة والسلسلة الفقرية والجهاز السمعي والجهاز الشمي . وقد اتبع الكلام على امراض هذه الاعضاء وبوّب فيها وفصّل حتى استغرقت اربع مئة وستًّا وستين صفحة بقطع كبير وحرفٍ صغير . وزيّنها بالصور والرسوم لايضاح ما يعسر تصورهُ بدونها من صور الاعضاء والامراض والعدد والآلات ما نُقل بعضهُ عن المشاهدات الاوربية وبعضهُ عن مشاهدات المؤلف الخصوصية

هذا وان ما هو مشهور عن المؤلف من المهارة في الجراحة ودقة البحث وحسن البيان يغني عن الاسهاب في وصف هذا الكتاب فنحضّ طلاب مصر والشام على اقتنائهِ وورود صافي منهلهِ

تاريخ مصر الحديث

من فتح الاسلام الى هذه الايام

لما رأى صديقنا الفاضل جرجي افندي زيدان مؤلف كتاب الالفاظ العربية والفلسفة اللغوية ان تاريخ مصر الحديث غير موجود بين ايدي الطلاب والقرّاء مع شدة الافتقار اليهِ شرع سنةً تأليف مطوَّل في تاريخ مصر الحديث يفي بحاجة الطالب والمطالع معتمدًا في تأليفهِ على كتب اشهر المؤلفين من العرب وثقات الرواة المعاصرين للدوَل الاسلامية منذ بدء ظهورها الى هذا العهد ومستعينًا بكتب المؤلفين الاوربيين الذين يوثق باخبارهم عن الحروب الصليبية وحسن اطلاعهم واختبارهم للاحوال الشرقية . ولم يقتصر على كتب القوم بل تفقّد بنفسهِ الآثار الاسلامية والمشاهد المصرية التي لم تزل اطلالها وخرائبها باقيةً في القاهرة والفسطاط وضواحيها من الجوامع العظيمة والقصور الباذخة والاسوار المنيعة والقلاع الحصينة . ويقينًا ان هذا الكتاب يروق في عيون القرّاء وينيل مؤلفهُ الفاضل حسن الجزاء

بلاغ الامنية بالحصون الصحية

تأليف الدكتور احمد بك ابن محمد الشافعي الحكيم

هذا كتاب بديع المنوال عزيز المثال قد حوى من الفوائد ما لا يستغني عن معرفته طبيب ولا طالب وقد نظر مؤلفهُ الفاضل اجزل الله ثوابهُ الى الغرض المطلوب من الطب من وجهيهِ وجه العلاج الذي يقوم بوصف الدواء بعد وقوع الداء ووجه الصحة الذي يقوم بالتحوّط والاستعداد لدفع الداء قبل وقوعهِ والاتقاء حين يخشى وقوعهُ. وهذا الوجه الثاني هو الذي يشترك فيهِ الطبيب والعليل والخاصة والعامة والافراد والجماعات. وقد ادرك حضرة المؤلف شدة افتقار العربية الى كتاب مطوّل في هذا الفن فجاد بكتاب بلاغ الامنية بالحصون الصحية لوصف الداء وبيان طرق التحفظ والاتقاء قاسمًا الامراض التي عليها مدار الكلام الى ثلاثة اقسام. امراض اجنبية الاصل وهي التي تحصل عن دخول شيء ذي اصل حيويّ الى بنية الانسان كالحميات والجدري والحصبة والدفتيريا والتدرّن والهواء الاصفر وغيرها. وامراض غذائية الاصل وهي التي يظهر انها مسببة خصوصاً عن رداءة الغذاء في كمهِ او كيفهِ كالامراض المسببة عن اللحوم الفاسدة وعن المشروبات الروحية والاسكربوط والنقرس او داء الملوك وغيرها. وامراض جوية الاصل وهي التي يظهر انها مسببة خصوصاً من تأثير البرد او الحر او سائر الاحوال الجوية كالالتهاب الرئوي والكبدي والدوسنطاريا وغيرها. فلمؤلفهِ الفاضل طيب الثناء ونطلب لهُ جزاء الخير وخير الجزاء

الكنوز الابريزية في متن اللغتين العربية والانكليزية

تأليف سليم افندي كساب وجرجس افندي همام

انتشرت اللغة الانكليزية في بلاد المشرق وكثر طلّابها وهذا ما حدا كثيرين الى تأليف الكتب التي تسهل تعلمها على المتعلمين ولم يشتهر كتاب في متن العربية مترجم الى الانكليزية مثل اشتهار مطوّل اللغوي لاين لكنهُ فات الغاية المطلوبة اذ هو غالي الثمن يتعذّر على الطلاب اقتناؤهُ. ولذلك اشتغل غيرهُ في وضع كتب مختصرة لهذه الغاية وفي جملتهم اللغويان المشهوران بالجد والنشاط سليم افندي كساب وجرجس افندي همام فوضعا كتاباً وافياً بتلك الغاية. وقد بعثا الينا بنسخة منهُ فاذا فيها الى ٦٠٠ صفحة ونيف ونحو اثنين وثلاثين الف كلمة وقد وعدا بارداقهِ بمعجم مطوّل يحيط بمفردات اللغة العربية من مأنوس الالفاظ وغريبها فنتمنى لها النجاح ولكتابيهما الرواج بين طلبة هاتين اللغتين

الجزء السادس من النقش في الحجر

تأخر صدور هذا الجزء حتى صرنا نطالب ورودهُ لتطلب الوقفات او الزيادة الثلاثون وما تقتضيهُ . وجدناه حاوياً لرسالة علم الفلك مفصلة في عشرين فصلاً مزينة في مئة وثلاث وعشرين رسماً . وهو كسائر الاجزاء التي سبقته حسن المثال سهل المنال قريب الاخذ بخط موجز وبسط المعنى فيه تنبيه الى فهم الصغير ويرضي العالم الخبير فهو الكتاب الموقوف على الحقائق ما لا يستغني عن معرفته من الكلام المفصل عن حركتي الارض اليومية والسنوية وما يحصل عنهما من الليل والنهار وفصول السنة الاربعة وحركات الكواكب في الظاهر . وعن القمر وحركاته ووجوهه وبعض اوصافه والخسوف والكسوف والسيارات الدائرة حول الشمس مثل عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وغيرها وذوات الاذناب والشهب والنجوم الثوابت والابراج والصور والمجرات والسدائم وتعيين مواقع الاجرام بالصعود المستقيم والميل والطول والعرض الى غير ذلك من الفوائد المفيدة القديمة والجديدة . فعلى كل من اراد ان يكتسب ذخيرة بمعرفة الحقائق الفلكية وعجائب الاجرام السماوية ان يطالع هذا الكتاب المستطاب ويدعو معنا بالصحة ودوام العافية لمؤلفه المعروف بعلمه وفضله واحسانه الفيلسوف الكبير استاذنا الدكتور كرنيليوس فان ديك الشهير

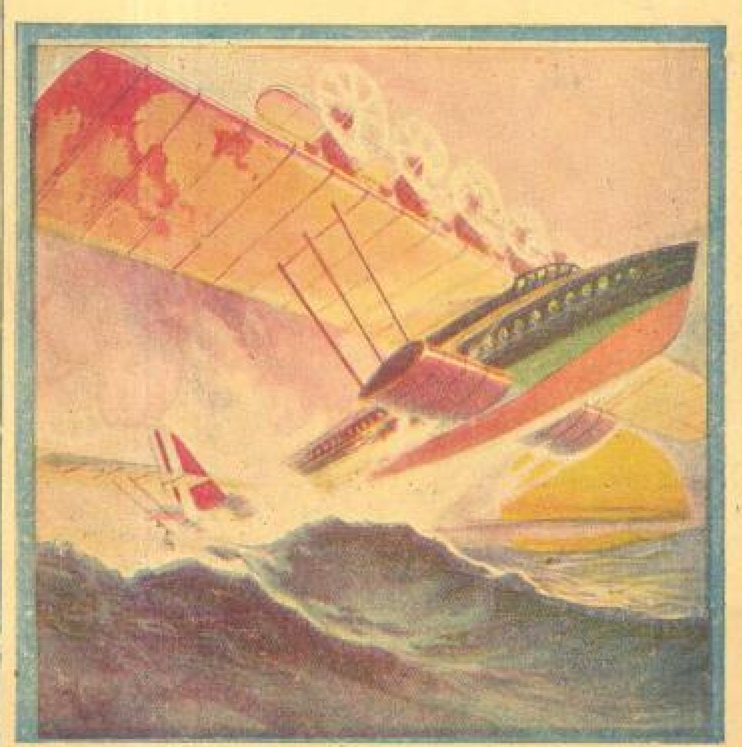
لائحة مدارس الارثوذكس في دمشق

لوكيلها الفاضل متري افندي وجرجي افندي الحداد كتبه

اطلعنا على هذه اللائحة الصادرة في شهر شباط ١٨٩٩ فعلمنا منها اولاً ان عدد التلامذة في مدارس الروم الارثوذكس بدمشق الشام ١٥٠١ ومدارسهم اربع عشرة وعدد التلميذات ١٠٥٠ ومدارسهنّ ثلاث عشرة ويعلم فيها اللغات الاربع العربية والتركية واليونانية والفرنسوية ونحوها وبعض العلوم الرياضية وعلمنا ثانياً انهم عن قليل يعلمون العلوم الطبيعية فيها ايضاً . وثالثاً ان الواردات بلغت في السنتين الماضيتين ١٢١٧٢٧ غرشاً والمصروفات مثلها

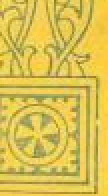
هذا وقد مضى على هذه المدارس خمس عشرة سنة وهي في عهدة وكيليها المذكورين الآن وكل من عرف ما كانت عليه وما صارت اليه يشهد انها لم تتأخر عن تقدمها الا لقلة المال وقد حق الثناء على الطائفة لتربيتها حق ما ربما احق





الطيارة الالمانية الجديدة التي تسع ١٢٠ راكباً





Al-Muktataf

المقتطف

الجزء التاسع من السنة الثانية عشرة

١ حزيران (يونيو) سنة ١٨٨٨ — الموافق ٢١ رمضان سنة ١٣٠٥

احكام الوراثة ونتائجها

لا يكاد الولد يحسن الكلام حتى يشرع يسأل عن علل ما يراهُ من الحوادث حاسبًا ان لكل معلول علة ولكل حادث سببًا . ولا يختص ذلك بالاولاد الصغار بل ان كبار العلماء والفلاسفة يجرون هذا المجرى ايضًا ويشغلهم البحث عن علل المعلولات واسباب المسببات . وكل من يرى في الدنيا غير الطعام والشراب وتسمو نفسه الى غير القطع اليسير والملابس ينتبه الى حوادث الكون المختلفة ويطلب معرفة اسبابها . ويشهد بذلك المسائل الكثيرة التي ترد علينا كل شهر من مشتركينا الكرام

وكان العقل يكثر تعديد الاسباب ويحاول ردها الى سبب واحد او الى اسباب قليلة العدد وقد نجح في ذلك اي نجاح فبعد ما كانوا يزعمون ان لكل حادث سببًا خاصًا به بل الهًا مختصًا به حصر العلماء الاسباب في عدد قليل وردوا الجزئيات الى كلياتها ووصلوا الى كشف ما يُعرف بنواميس الطبيعة اي الشرائع الثابتة التي بموجبها يجري نظام هذا الكون . ومن اشهر هذه النواميس واهمها ناموس الوراثة الذي اتخذناهُ موضوعًا لبحثنا في هذه المقالة ايجازًا لما وعدنا به في الجزء الماضي . ويراد بالوراثة الناموس الطبيعي الذي بموجبه يولد الولد مشابهًا لوالديهِ خَلقًا وخُلقًا كأنهُ أُفرغ في القالب الذي أُفرغ فيهِ والداهُ . ولكن المشابهة مهما اشتدت لا تبلغ حدَّ الكمال بل لا بد من ان يختلف الولد عن والديهِ ولو اختلافًا كافيًا لتمييزه عنهما . فكل افراد العائلة الواحدة يشبه بعضها بعضًا اكثر مما تشبه افراد اية عائلة أُخرى ولكنها تخالف بعضها بعضًا حتى لا يلتبس احدها بالآخر

وسبب الوراثة غير معلوم حقيقةً وللعلماء فيه ظنون منها ان النطفة الاصلية التي يتكوّن منها الحيوان تحتوي جراثيم صغيرة آتية من كل عضو من اعضاء والديه ومن كل جهاز من اجهزة جسميهما . فالجهاز الذي يلوّن شعر زيد بالسواد تنبعث منه جراثيم صغيرة الى النطفة التي يتكوّن منها جسم ابنه عمرو وتميل الى ان تلوّن شعرهُ بالسواد . وتنبعث الى هذه النطفة جراثيم صغيرة من الجهاز الذي يلوّن شعر امه هند بالشقرة وتميل ان تلوّن شعرهُ كما تلوّنت شعر امه . فإما ان تغلب الجراثيم الاولى على الثانية فيكون شعر عمرو اسود او تغلب الثانية على الاولى فيكون شعرهُ اشقر او يمتزج فعل الاولى بفعل الثانية فيكون بين بين . وكذا اذا كان الاب احمر اللون والام بيضاء فانهُ ينبعث الى النطفة التي يولد منها جسم ولدهما جراثيم من الجهازين اللذين يلوّنان جسميهما . فإما ان تغلب جراثيم الجهاز الاول فيكون جسم الولد احمر او جراثيم الجهاز الثاني فيكون جسم الولد ابيض او يمتزج فعلاهما فيكون بين بين . وقس على ما ذكر سائر الاوصاف والخواص الجسدية والعقلية والادبية

ثم ان الجراثيم التي لا يظهر فعلها في الولد قد تبقى كامنة فيه وتنتقل الى النطف التي يتولّد منها اولادهُ فيظهر فعلها فيهم ويرث الاولاد عن اجدادهم صفات لم تظهر في والديهم إما لان جراثيمها كانت كامنة في الوالدين او لان فعلها كان ضعيفاً بفعل جراثيم أخرى معاكسة لها . وقد يستكنّ فعل هذه الجراثيم زماناً طويلاً ثم يظهر بعد اعقاب عديدة وذلك ما يُسمّى بناموس الرجعة

وربَّ معترض يقول ان هذا الفرض يستلزم ان تكون الجراثيم التي يشار اليها هنا صغيرة الحجم يفوق التصديق حتى يمكن ان يجتمع الوف كثيرة منها في النطفة الصغيرة التي يتكوّن منها الجنين . والجواب ان جواهر الاجسام صغيرة الى حد يجعل هذا الفرض في حد الامكان فان البيضة التي يتكوّن منها جنين البشر قطرها نحو جزء من مئة وعشرين جزءاً من القيراط وقطر الجوهر الفرد نحو جزء من خمسين مليون جزء من القيراط فالبيضة الواحدة تسع سبعين الف الف الف الف جوهر من الجواهر الفردة . فلو فرضنا ان الجرثومة الواحدة مؤلفة من مئة مليون جوهر من الجواهر الفردة لامكن البيضة الواحدة ان تحتوي سبعين مليون جرثومة منها فاذا تعددت اجهزة الجسم امكن ان تحتوي النطفة جراثيم كثيرة منبعثة من كل جهاز منها

وكل حي من نبات وحيوان خاضع لناموس الوراثة هذا ولناموس آخر تأثيرهُ مضادٌّ لتأثير ناموس الوراثة . ونريد به ناموس التغير . فانهُ مهما اشتدت مشابهة الولد لوالديه فلا بدّ من ان يختلف عنهما بعض الشيء في كل عضو من اعضائهِ وصفة من صفاتهِ . وهذا الاختلاف

قد يكون طفيفاً جداً يخفى على غير الناقد البصير ولكن من يمعن نظرهُ في المخلوقات كلها لا يجد فيها فردين متماثلين تماماً كل المماثلة . هذه القثاء التي كادت تملأ البيوت في هذا الفصل تظهر لغير الناقد متماثلة تماماً ولكن لو نظرت بآلة تكبرها كثيراً لوجدت فيها اختلافاً كبيراً في كل عضو من اعضائها . وهذه الاوراق التي اكتست بها اشجار النوع الواحد تظهر لغير المتأمل متماثلة تماماً ولكن لدى امعان النظر لا يوجد منها كلها ورقتان متماثلتان تماماً . ويقال ان كل ما حدث من التنوُّع في طوائف الحيوان والنبات يمكن تعليلهُ بهذين الناموسين وهما ناموس التغير وناموس الوراثة

وقد عرف الناس فعل الوراثة من قديم الزمان فقد جاء في شرائع مانو الهندي ان الولد يتصف بصفات والديه وان الفاسد الاصل والمولود من امٍ وضيعة يعرف باعمالهِ . وقال الشاعر العربي

لا تخطبنَّ الا كريمةَ معشرٍ فالعرقُ دسّاسٌ من الطرفينِ
او ما نظرتَ الى النتيجة انها تبع الاخسِّ من المقدمتينِ

وقال هرون بن علي بن يحيى المنجم

ارى ولدي تناءَ من عليٍّ ومن يحيى وذلكَ بي خليقُ
فان يشبهما خَلقاً وخُلقاً فقد تسري الى الشبه العروقُ

وقال صاحب الصادح والباغم

ما طاب فرعٌ اصلهُ خبيثُ ولا زكا من مجدهُ حديثُ

الا انهُ لم يبحث احد في حقيقة الوراثة واحكامها غير اهل هذا الزمان واشهرهم العلامة دارون الانكليزي وقد اتصل بحثهُ الى النتائج الآتية وهي

اولاً ان ما يظهر في الوالدين في سنٍّ معلوم يظهر غالباً في نسلهما في تلك السن فهو يبدو فيهِ كما دام فيهما . فما يظهر في الحيوان حين حداثتهِ يظهر في نسلهِ في حداثتهِ وما يظهر فيهِ في سن البلوغ او الشيخوخة يظهر في نسلهِ في سن البلوغ او الشيخوخة . مثال ذلك ان اسنان اللبن تظهر في الشهر السابع او الثامن من عمر الانسان وتظهر في نسلهِ في هذا السن ايضاً وشعر العارضين ينبت في سن البلوغ ويوخط بالشيب في سن الكهولة ويشيب في سن الشيخوخة وذلك يكاد يكون مطرداً واذا ظهرت هذه المواهب بتقدم او تأخير فالغالب ان تغيرها لا يدوم كثيراً لانهُ اذا حدث في اعمام زيد أمحى بما ورثهُ زيد من اخوالهِ . ولكن اذا ظهر الشيب في عائلتين قبل ميعادهِ بسنين واتفقت هاتان العائلتان على التزوج احداهما من الاخرى ساد الشيب كثيراً

رح التغير في نسلها وصار الشيب يظهر فيه قبلما يظهر في غيره . وتعليل ذلك سهل بناموس الوراثة

ثانياً ان ما يظهر في الوالدين في فصل مخصوص من السنة يظهر في نسلهما في ذلك الفصل عينه . مثال ذلك ان فراء الحيوانات الشمالية تبيضّ وتكثف في فصل الشتاء وذلك موروث فيها وفي انسالها . والوان بعض الطيور تزهو في فصل الربيع ولا تزهو في غيره وبعضها لا يغرّد الاّ في فصل الربيع اي في ايام المزاوجة وتلك خاصة موروثة فيه

ثالثاً ان صفات الوالدين العمومية تنتقل الى نسلهما كله ذكوراً واناثاً والصفات الخاصة بالذكور تنتقل الى الذكور من نسلهما والخاصة بالاناث تنتقل الى الاناث وهذا يصدق على الصفات الطبيعية والصفات المكتسبة بالتربية كطول قرون الحملان وقصر قرون النعاج . ولا يعلم لاي سبب تنتقل بعض الصفات الى الذكور والاناث معاً وبعضها الى الذكور فقط وبعضها الى الاناث فقط ولكن قد وُجد بالاستقراء ان التغيرات التي تظهر اولاً في الذكور بعد بلوغها تنتقل الى الذكور فقط من نسلها وكذا التي تظهر في الاناث بعد بلوغها تنتقل الى الاناث من نسلها وذلك على وجه التغليب لا الاطراد . واما التغيرات التي تظهر في سن الحداثة سواء كانت في الذكور او في الاناث فانها تنتقل الى الذكور والاناث من نسلها على السواء . وتعليل ذلك بموجب المذهب المتقدم ان اعضاء الذكر والانثى تكون في حداثتها متشابهة كثيراً فالجراثيم التي تنفصل من اعضائها بعد حدوث التغير فيها وتخزن في نطفة نسلها يسهل عليها ان تنتقل الى اعضاء النسل سواء كان ذكراً او انثى لانها خرجت من اعضاء مشابهة لها . ولكن اذا حدث التغير المذكور بعد ان يبلغ الذكور والاناث فالجراثيم التي تخرج من يد رجل البالغ يسهل عليها ان تجد يد ابنه البالغ اكثر ما يسهل عليها ان تجد يد ابنته البالغة لان يد الابن البالغ تشابه يد ابيه اكثر ما تشابهها يد ابنته البالغة . وعليه فالطفل يشبه الطفلة اكثر ما يشبه الرجل المرأة لان التغيرات التي تطرأ على الطفل سواء كان ذكراً او انثى تنتقل الى نسله على السواء فتبقى الاطفال متشابهة ذكورها واناثها واما التغيرات التي تطرأ على الرجل فلا تنتقل الى ابنته كما تنتقل الى ابنه وكذا التغيرات التي تطرأ على المرأة لا تنتقل الى ابنها كما تنتقل الى ابنتها . فاذا عرض للرجال ما يطيل شعور لحاهم انتقل ذلك بالوراثة الى ابنائهم غالباً لا الى بناتهم واذا عرض للنساء ما يصغر اقدامهنّ انتقل ذلك الى بناتهنّ لا الى ابنائهنّ . وسواء عرض التغير للرجال او للنساء لا ينتقل منه شيء الى الاطفال غالباً

وهذا القانون اي ان الذكور والاناث تتشابه صغاراً اكثر ما تتشابه كباراً يكاد

يكون مطردًا في كل انواع الحيوان من الانسان الى الاسماك والحشرات واما انتقال الشذوذات وانحصارها في البالغين او في الذكور او في الاناث فغير مطرد كما قدمنا لانه قد يحدث في البالغ وينتقل الى الطفل وقد يحدث في المرأة وينتقل الى الرجال من نسلها . ولكن الغالب ان ما يحدث في البالغ اذا انتقل الى طفل لا يكون باديًا في الطفل بل يظهر بعد نموه كما اذا تزوج قصار القدود مثل تزوج كبارها فان تزوجها يكسبها الاحداب فتفتك بها وكما اذا نبتت قرون صغار الوعول فانها تسلب لون الحمرة على ضمنها . وكذا ما يحدث للرجل في سن البلوغ كطول العارضين فانه لا يبلغ ابنه اذا انتقل اليه الا بعد بلوغه . وما يحدث للمرأة كنهد الثديين فانه لا يبلغ ابنتها اذا انتقل اليها الا بعد بلوغها . والتغيرات التي تعرض لهذا الفرد من الحيوان او ذاك لا ارث فيها لان تنازع البقاء يعرّضها للهلاك امام غيرها بدون ان تخلف نسلاً من نوعها .

تقدم معنا انه لا يوجد انسانان متماثلان في كل شيء تمام المماثلة وظاهر الامر ان هذا القول يخالف الاحكام المتقدمة لانه ان كان زيد وعمرو اخوين بل توأمين لزم ان يكونا متشابهين في كل شيء تمام المشابهة . ولكن اذا امعنّا النظر وجدنا انه يحتمل ان تنتقل بزيد جميع العوامل التي تنتقل بعمرو على السواء حتى يرث كل منهما من ابيه ومن امه كما يرث الآخر تمامًا ولقدر ما يرث . فاذا اخذنا مئة كرة حمراء ومئة كرة بيضاء وخلطناها والقيناها على الارض معًا ثم جمعناها وخلطناها والقيناها مرة ثانية وثالثة ورابعة وهلمّ جرّا الى ما شاء الله تعذر ان تجتمع في مرة من هذه المرات كما اجتمعت في مرة اخرى تمامًا . هذا اذا كان عدد الكرات الحمر كعدد الكرات البيض فكيف اذا كنا نخالف بين عدديهما في كل مرة نلقيها فيها على الارض فانها لن تجتمع في مرة كما اجتمعت في مرة أخرى من حيث ارتباطها بعضها مع بعض . والانسان مركب من صفات وخواص عديدة بعضها من ابيه وبعضها من امه فلا عجب اذا تركبت في زيد على غير ما تركبت فيه في عمرو .

ومهما اختلف زيد عن اخيه عمرو او عن اخته هند فانه يشابههما ويشبهها اكثر مما يشبه ابن رجل آخر او ابن امرأة أخرى . ومن المشابهة تكون على اتمها خَلقًا وخُلقًا بين التوائم . ذكر احد الكتّاب ان رجلين توأمين اختصما على امر طفيف وافترقا والغيظ آخذ منهما كل مأخذ وبعد ما افترقا فكّر كلٌّ منهما في سبب خصامهما فندم على ما فرط منه وجلس وكتب لاخيه مكتوب اعتذار وارسل كلٌّ منهما مكتوبه الى اخيه مع البريد الا ان احدهما قرأ مكتوبه قبل ارساله فندم على ما فيه من الاعتذار وزاد عليه حاشية يعرّض فيها ويلوم اخاه والآخر فكّر مثله ما كتبه لاخيه بعد ان ارسل المكتوب فاستدركه بمكتوب آخر يعرّض فيه بتهمة ويلوم اخاه .

قال الراوي لهذه القصة انه رأى المكاتيب الثلاثة في الصباح فوجد معانيها وتعابيرها واحدة كأنها مكتوبة بقلم واحد . وفي الشاهدة الآن الغلامان توأمان يضطر احدهما ان يلبس طربوشًا والآخر برنيطة لكي يمكن تمييز احدهما عن الآخر وقد صادفهما يتكلمان في موضوع واحد وكلٌّ منهما يكمل عبارات الآخر كأنه يعلم ما يقول او كأنهما شخص واحد ولكن مع شدة تشابههما وتقارب كل التوائم لا ينكر وجود فروق كثيرة بينهما جسمًا وعقلاً لدى امعان النظر والتدقيق الجيد

وذكر الكاتب المشار اليه آنفًا حادثة أخرى حدثت لأخوين غير توأمين ولكن متشابهين مشابهة شديدة خلقًا وخُلقًا وهي ان هذين الاخوين رأيا فتاةً بديعة الجمال في مرقص من مراقص الرقص وكانت لابسة لباسًا ازرق جميلاً فوقعت في عيني كلٍّ منهما موقعًا عظيمًا وتقدم كلٌّ منهما على انفراد الى رجل واحد من الحضور وطلب منه ان يعرفه بتلك الفتاة . ولما طلب منه ذلك لم يقل له عرفني بالفتاة اللابسة الازرق على جاري عادة اهل المراقص في تعريف النساء بل قال له عرفني بالفتاة الجميلة الاذنين ولما تعرفا بها طلب منها كلٌّ منهما ان تعطيه زهرة من طاقة ازهار كانت بيدها فاختار كلاهما زهرة واحدة بعينها . ثم لما خرجا من قاعة الرقص وقد شغف حبها قلبيهما ذهب كلٌّ منهما وكاشف شخصًا من معارفه بما خامر فؤاده فظهر انهما كاشفا شخصًا واحدًا . وهذا اغرب ما يروى عن التوائم

مخادع النفس

ابنّا في مقالة سابقة عنوانها "العلم في دار الفلسفة" ان فلاسفة هذا الزمان عدلوا عن طريقة الفلاسفة الاقدمين طريقة الاستدلال بمقدمات موضوعة وعوّلوا على طريقة العلماء الطبيعيين طريقة الاستقراء والامتحان ولذلك صح تسميتهم بالفلسفة الامتحانية . ولدينا الآن موضوع من مواضيع الفلسفة بحث فيه احد العلماء الفرنسيين بحثًا امتحانيًا استقرائيًا مرّ أبنا ان نلخص ما اثبته لانه يعلّل كثيرًا من الحوادث التي قلّ من لم يعرض له شيء منها

لا يخفى ان الانسان قد يحاول حلّ مسألة من المسائل او تذكّر اسم من الاسماء فيعجز عن ذلك ويشتغل عنه بموضوع آخر وبينا هو مشتغل بهذا الموضوع يعرض له الحل الذي حاوله او الاسم الذي ذهب عنه كأنّ الحل والاسم كانا مختبئين في مخادع نفسه فبحث العقل بعض مخادعها ووجد فيها فاحضرها والانسان غافل عن ذلك كله مشتغل عنه بأمر آخر . فرأى العالم المشار اليه آنفًا ان يكتب بعض المسائل المتعلقة بهذا الموضوع ويبحث بها الى عدد

عديد من العلماء والفهماء ويرى ما يكون من جوابهم عليها فأرسل المسائل الى ستة عشر شخصاً فأتته اجوبة مختلفة من مئة واثنين منهم وبعضهم من اكبر اساتذة المدارس الجامعة كالرئيس مكوش والرئيس روبنصن والاستاذ فشر والاستاذ أسبرن وغيرهم وهاك بعض المسائل التي بعث بها اليهم

اذا اعتاص عليك تذكر اسم شيء فصرفته عن ذهنك بقولك لا بأس فهل تشعر ان في ذهنك ما يفتش عنه وهل تشعر بتعب من جراء ذلك وإن كنت لا تشعر ان في ذهنك ما يفتش عنه ثم تذكرته فهل يظهر لك ان الاسم المذكور اتاك عفواً بدون ان ينبهك اليه تنبه بائتلاف الافكار

هل بحثت وانت نائم بحثاً منطقياً في موضوع من المواضيع واستخلصت نتيجة من النتائج ثم تذكرت درجات الاستدلال والنتيجة حينما استيقظت

أيمكنك ان تستيقظ في ساعة محدودة تعينها لنفسك قبل النوم ولا تستيقظ قبل الساعة المعينة وهل ذلك عادة فيك وهل تشعر بشيء قبل الاستيقاظ او تنتقل من النوم الى اليقظة بغتة

اذا تعذر عليك حل مسئلة رياضية او علمية او حل لعبة من العاب الشطرنج او لغز من الالغاز او نحو ذلك وتركت الاشتغال بالحل والتفتّ الى موضوع آخر ثم عدت الى الحل فهل تحله بسهولة حالاً

هل تعلم انك اخترعت في زمانك اختراعاً علمياً او استنبطت شيئاً من شعر ونحوه او حللت مسئلة رياضية او فعلت شيئاً من مثل ذلك صدفة بدون ان تقصده

وقسم الاجوبة التي اتته الى اربعة اقسام الاول ما يظهر فيه فعل الارادة باسترداد المعارف السابقة . الثاني ما يظهر فيه فعل قوة خفية تقابل بين الحقائق وتستدل بها . الثالث ما يظهر فيه فعل قوة تتابع بين الافكار السابقة وتتدرج بها الى ان تصل الى نتيجة صحيحة . الرابع ما يظهر فيه فعل قوة تبحث وتستدل الى ان تصل الى نتيجة مبتكرة بدون ان يكلف الانسان نفسه الى ذلك او يشعر بكيفية الاستدلال ومن القسم الاول الاجوبة التالية

ج ١ امس كنت على المائدة وحاولت ان اتذكر اسم "ازمولات خان" فلم اتذكر الا المقطع الاول وهو از وبعد جهد قليل التفتُّ الى موضوع آخر اشغل افكاري وفيما انا كذلك قلت بصوت عال "ازمولات خان" ولم اكن اشعر اني انطقت بهذه اللفظة لاني نطقت بها بغتة

ج ٢ قصدت مرة ان اتذكر اسم كتاب ولم يخطر على بالي تركته وبعد نصف ساعة كنت

اتكلم في موضوع آخر فنطقت باسم الكتاب بغتةً ولم يكن لاسمه علاقة بالموضوع الذي كنت اتكلم فيه ولا كنت حينئذٍ مهتمّاً بذكره

ج ٣ سئلت مرةً عن اسم مؤلف الكتاب المعنون "الاخطار في الجريمة" فلم يخطر على بالي حينئذٍ مع اني كنت اعرفه جيداً وبعد يومين كنت اكتب خلاصة مرافعة قضائية فكتبت بغتةً باسم الدكتور جحصن مؤلف الكتاب المذكور وحينئذٍ التفتُّ الى ما كتبته فلم اجد فيه شيئاً له علاقة بالدكتور جحصن او بكتابه

ج ٤ سُئلت بالامس عن اسم فتاة فلم يخطر ببالي مع اني كنت اعرفه جيداً وفيما انا سائرٌ في احد الشوارع سمعت ولداً يقول لآخر كلاماً يحصل من توالي بعض الفاظه لفظة تماثل الاسم فشعرت حينئذٍ كأنَّ لها علاقة بشيء كنت افكر فيه قبلاً . وبعد نحو ساعة من الزمان كنت اكتب كتاباً فخطر ببالي ان اسم الفتاة ليلى وانتبهت حينئذٍ الى مشابهة هذا اللفظ بالعبارة التي سمعتها في الشارع

والذين اجابوا على المسائل التي تدخل تحت هذا القسم خمسة وتسعون شخصاً ثلاثة منهم قالوا انه لم يقع لهم شيء من ذلك واثنان وتسعون انه وقع لهم وقال ثمانية وثلاثون من هؤلاء انهم كانوا يشعرون بضايق واحجام قبل ان خطر على بالهم ما كانوا يطلبونه ولكنهم لم يستطيعوا ان ينسبوا خطرانه على بالهم حينئذٍ الى شيء مخصوص . وقال سبعة واربعون انهم لم يشعروا بشيء من الضيق ولكن اربعة عشر منهم قالوا ان الامر المطلوب كان يخطر على بالهم بعد الراحة او النوم . وكل الذين اجابوا على هذه المسائل قالوا ان هذه الحوادث كثيرة الوقوع حتى انهم لم ينتبهوا اليها

ومن القسم الثاني الاجوبة التالية

ج ١ اني استيقظ في الوقت المعين او قبله او بعده ببضع دقائق ولا تعب في ذلك

ج ٢ اني اعيّن ساعة القيام واتلفظ بها مرة او مرتين قبلما انام . وقلما استيقظ قبل الساعة المعينة ولا اتأخر عنها البتة وحالما استيقظ انتبه انتباهاً كاملاً

ج ٣ اني استيقظ في الوقت المعيَّن او قبله بدقيقة او بعده بدقيقة

ج ٤ اوصاني الطبيب ان اسقي الدواء لزوجتي (المريضة) كل ساعتين نهاراً وليلاً ولكي احافظ على الوقت بالتدقيق التام وانا من الذين يستغرقون في النوم عادةً ولكني كنت استيقظ كل ساعتين واسقيها الدواء ودمت على ذلك مدة اسبوع ولم اخالف الميعاد قط وفي كل مرة كنت استيقظ بغتةً ثم اعود الى السبات بعد تجريعها الدواء

والذين ذكر المجيبون في هذا القسم اربعون في المئة منهم يدعون انهم قادرون ان يستيقظوا في اي ساعة ارادوا ونصف هؤلاء يقولون انهم يفلحون قليلاً فقلّما يستيقظون والنصف الآخر انهم لا يفلحون ابداً ولا يشعرون الا وقد استيقظوا بغتةً . والستون في المئة الباقون يقول نصفهم انهم اذا حدّدوا وقتاً للقيام ناموا مضطربين تزعجهم الاحلام والنصف الآخر انهم ينامون بالراحة الى الوقت المعين او قبله بقليل او بعده بقليل فيستيقظون حينئذٍ من النوم

هذا وقد فات السائل ان يسأل هؤلاء عمّا اذا كانوا يعرفون الساعات وهم مستيقظون بدون ان ينظروا الى الساعة المؤقتة فان من الناس من اذا سألته في اي وقت ما هي الساعة الآن من النهار او من الليل اجابك بالدقيقة او بما يقرب منها . فان كانوا كذلك غلب على الظن انهم يقدرون الوقت نياماً كما يقدرونه أيقاظاً

ومن القسم الثالث الاجوبة التالية

ج ١ كنت انقل بين المدخل والمخرج في دفاتري فوجدت فرقاً قيمته ستون غرشاً فبحثت عن سبب هذا الفرق حتى اعياني التعب وجنّ الليل وكان ذلك السبت مساء وفيما انا نائم في الليل حلمت اني راجعت حسابي فوجدت علة الفرق المذكور وحالما اخذت النوم نفسي لم اتفقد الحساب وزال الهمّ من نفسي . ولما اصبح الصباح قمت على جاري عادتي ولبست ثيابي وقصدت الى الكنيسة وفيما انا في الطريق خطر على بالي الحلم فقصدت من ساعتي الى حيث دفاتري وفحصتها والحال وجدت سبب الفرق كما وجدته في الحلم تماماً

ج ٢ حاولت مرة مسألة جبرية فيها ستة مجاهيل فاستعصت عليّ المسألة ولما عجزت عن حلها تركتها ونمت على جاري عادتي فحلمت بطريقة حلها ولما استيقظت في الصباح جربت تلك الطريقة فحللتها بها

ج ٣ حينما اسمع لغزاً لا احاول حله بل اعيده في ذهني فلا يمضي وقت طويل حتى اهتدي الى حله بدون تأمل

ج ٤ كنت منذ سنتين في مدرسة ومجتهداً وكان عليّ ان اترجم نحو ستين بيتاً من ديوان فرجيل فلم اترجم منها خمسة عشر بيتاً حتى تعبت تعباً شديداً ولكن في العاشرة قمت وفيما انا نائم ترجمت بقية الابيات واستظهرتها وانا عارف بترجمتها

ج ٥ كنت مرة مشتغلاً بحل مسئلة هندسية فلم اهتد الى حلها وفيما انا نائم حلمت اني مشتغل بحل بعض المسائل الهندسية وفي جملتها تلك المسئلة فحللتها وفي الصباح تذكرت الحل فاذا

هو صحيح

ج ٦ كثيرًا ما اسمع القولة لا افهم مؤداها ثم تخطر على بالي بعد ايام وارى حينئذٍ مؤداها على غاية الوضوح

وخمسة وثلاثون في المئة من اللذين اجابوا المسائل التي تدخل في هذا القسم يقولون انهم ابتدأوا باعمال وهم مشتبهون فاتموها وهم غير متحيرين واستنتجوا نتائج لا تستطاع الّا باعمال الفكرة وتستلزم وجود قوة مدركة تعمل اعمالها وهم غير شاعرين بعملها

ومن القسم الرابع الاجوبة التالية

ج ١ كثيرًا ما استيقظ من النوم واذا ناظم ابياتًا كثيرةً او مؤلف مقالة ومرة او مرتين استيقظت واذا ناظم قصيدة طويلة

ج ٢ كنت مرة احاول كتابة مقالة خطبة لاحدى المدارس وقارب الوقت المعين لتقديم المقالة قبل ان اختار الموضوع وفيما انا نائم ذات ليلة حلمت اني اخترت موضوعًا وانشأْت فيه مقالة طويلة فقمت في الصباح وكتبتها كما حلمت فجاءت على احسن ما اشتهي

ج ٣ كنت مرة اقرأ جريدة من الجرائد فعثرت فيها على لغز فقرأته بصوت عالٍ ولم احاول حله بل التفتُّ الى غيره وواصلت القراءة ولم افتكر باللغز قط وفي الصباح التالي كنت افكر في حلم حلمته في الليل فخطرت على بالي كلمة ولم يكن لها علاقة بالحلم ولا بشيء من افكاري ولما فكرت بها قليلًا وجدت انها حلُّ اللغز المذكور آنفًا

وثلاثون في المئة فقط من اللذين اجابوا على المسائل المتقدمة يدَّعون ان لهم قوة مستنبطة ولكن فعلها ظهر فيهم فجأةً اي انهم لم يشعروا بها وهي تشتغل فيهم لانهم كانوا مشتغلين بامور اخرى واربعون في المئة لم يجيبوا على هذه المسائل وثلاثون في المئة اجابوا سلبًا . واللذين اجابوا بالايجاب لم يذكر الّا ثلثهم امثلة عليها اي ان اللذين لهم هذه القوة هم عشرة اشخاص من ست مئة شخص

هذا ويروى عن كثيرين من العلماء والشعراء والكتّاب امورٌ في حدّ الغرابة تدخل تحت قسم او اكثر من الاقسام المتقدمة . قيل ان دوماس الكاتب الفرنسوي الشهير كان اذا اعيا من القراءة والتصنيف يدخل سفينة ويمخر بها في البحر المتوسط فيصيبه شبه غيبوبة فينام اياماً كثيرة ثم يستيقظ بغتةً ويشرع في تصنيف رواية من رواياته والافكار تتدفق من ذهنه تدفق السيل كأنها تجمعت فيه وهو في حالة السبات حتى ملأته فلما استيقظ فاضت حتى ملأت صفحات القرطاس . ويشبه ذلك ما رواه ابن ابن الفارض قال كان ابي (اي ابن الفارض الشاعر

المشهور) في غالب اوقاته لا يزال دهشاً وبصره شاخصاً لا يسمع من يكلمه ولا يراه فتارة يكون واقفاً وتارة يكون قاعداً وتارة يكون مستلقياً على ظهره مغشى كالميت وقد يمر عليه عشرة ايام متواصلة واقل من ذلك واكثر وهو على هذه الحالة لا يأكل ولا يشرب ولا يتكلم ولا يتحرك فهو كما قيل

ترى المحبين صرعى في ديارهم   كفتية الكهف لا يدرون ما لبثوا

ثم يستفيق وينبعث من هذه الغيبة ويكون اول كلامه انه يملي من القصيدة نظم السلوك ما فتح الله عليه. وقال جماعة ممن صحبوه وباطنوه انه لم ينظمها على حد نظم الشعراء اشعارهم بل كانت تحصل له جذبات يغيب فيها عن حواسه نحو الاسبوع والعشرة الايام فاذا افاق املى ما فتح الله عليه منها من ثلاثين واربعين وخمسين بيتاً ثم يدع حتى يعاود ذلك الحال. انتهى

وخلاصة ما يقال في تعليل هذه الحوادث وامثالها ان في مخادع النفس قوة مدركة غير الاعمال المنعكسة تشتغل اشتغالاً عقلياً على غير انتباه منا اليها وان كل معلوماتنا التصورية والتصديقية تحفظ في الدماغ فان لم نصل اليها بالذاكرة فقد نصل اليها بهذه القوة

اغنياء الدنيا وكيف اغتنوا

حبُّ المال مازج نفوس الرجال فانه عون الانسان على قضاء حاجاته

ما أرسل الانسان في حاجة   أمضى من الدرهم في كمّه

ومعززٌ لمقامه بين اقرانه

ولا يساوي درهماً واحداً   من ليس في منزله درهمُ

وواسطةٌ لتفريج الهموم وتخفيف المصائب وتوفير الحسنات وتكثير المنافع الى غير ذلك مما لا يخفى على اللبيب. وقد صدق القائل "من زعم انه لا يحب المال فهو عندي كاذب حتى يثبت صدقه فاذا ثبت صدقه فهو عندي احمق". واصاب ابن زياد حيث اجاب وقد سُئل لِمَ تحب الدراهم وهي تدنيك من الدنيا فقال هي وان ادنتني منها فقد اغنتني عنها. فالعاقل لا يكره المال ولكنه يحبه محبة فيعطيه من الحب ما يستحقه ولا يتذلل دونه عزة نفسه وكرامة اخلاقه ولا يخطره على ما يزيل مداركه ويقرّب الطماعة

والغنى مراتب وقد كان اصطلاح الناس قديماً ان يعتبروا كل من كان ماله فوق الكفاف

غنيًّا ومن كان ماله كفافًا لا غنيًّا ولا فقيرًا ومن كان ماله دون الكفاف فقيرًا ولا يزال هذا اصطلاح أكثر الامم الى اليوم . ولكن التمدن سهّل في استثمار الاموال وتوفرت عنده الخبرات بالصنائع ومن الاختراعات والاكتشافات كاهل اوربا واميركا مثلاً اتسعت عليهم مذاهب الثروة اتساعاً واقتضى توزيع الاموال بينهم ان تجتمع عند قوم دون آخرين فعظم التفاوت في مراتب الغنى عندهم وصاروا لا يسمّون الرجل غنيًّا الا اذا زاد ماله على كفافه كثيرًا ولا يعترفون له بالتبريز في الغنى الا اذا بلغ ماله الف الف ليرة انكليزية (جنيه) فصاعدًا وهو ما يُعرف بالمليونار عندهم لان ماله يبلغ المليون . وفي هؤلاء الاغنياء كلامنا الآن

كل الامم تتسابق في حلبة الغنى ولكن الانكليز اسبقهم وقد مرّ عليهم مئات من السنين وهم مستأثرون باعظم الثروة والمال ولا يزالون في هذا العهد اكثر الامم اغنياء واغناؤهم اكثر الناس مالاً الا السامين منهم من اهل الولايات المتحدة باميركا فان اغنى اهل الارض الآن من الاميركيين وليس من الانكليز . وقد توفي منذ سنة ١٨٦٤ الى غاية ١٨٦٦ ستة وثلاثون رجلاً من الذين بلغت تركة الواحد منهم مليون ليرة انكليزية فاكثر وحفظت كذلك في سجلات المواريث وكلهم من اهل انكلترا والولايات المتحدة . وتوفي في انكلترا منذ خمس عشرة سنة مائة عشر شخصاً من هؤلاء الاغنياء وبلغت تركة الخاتم وهو البارون روتشيلد مليونين وسبعمئة الف جنيه وتركة اقلهم غنى — ولن نتعب نقل القلم — وهو السر داود ... كسار مليونًا ومائة وتسعين الف جنيه . وتوفي مائة عشر غيرهم فاربت تركة كلٍّ منهم المليون ويُظن انها لم تكن اقل من المليون ولكن بعضها أُخفي من الحكومة تخلصاً لا أداءً على المواريث . فيكون عدد الذين ماتوا من الانكليز وخلّفوا مليون جنيه اثنين واربعين من خمس عشرة سنة الى الآن

وقد يتوهم القارئ ان معظم هؤلاء الاغنياء من اشراف الامة الذين اتصلت اليهم الثروة بالارث . ولكن ذلك مخالف للواقع فان ثلثة منهم ورثوا الثروة وراثةً وهم البارون روتشيلد المذكور توفي سنة ١٨٧١ والدوق بوكلاند ترك ثروةً قيمتها تنيف على مليون وخمسمائة الف جنيه وتوفي سنة ١٨٨٠ والمستر ديسارت ترك ما ينيف على مليونين وسبعمائة الف جنيه وتوفي سنة ١٨٧٨ . واما الباقون فكلهم حصلوا المال بالسعي والكسب كوليس الكرنوالي جمع في حياته مليونًا وسبعمائة الف جنيه وتوفي سنة ١٨٨٠ وجيمس نولي كسب مليونًا وتسعمائة الف جنيه وتوفي سنة ١٨٧٧ وتوماس براسي المقاول حصّل ما ينيف على مليون وخمسمائة الف جنيه وتوفي سنة ١٨٨٢ وغيرهم . وثروة اشراف الانكليز غير نامية في زماننا هذا فالذين ورثوها السلسلة وحرموا الورثة من غير الربا فنثروها باقية على ما كانت عليه او متناقصة . والآخرون يحلقي

على ثروتهم من الفاقة كما جرى لبعض النساء الشريفات مثل لادي غرانفل غوردون فانها لما تظاهر مآل ابيها عمدت الى التجارة ففتحت محلاً للازياء (المودة) وجعلت تعيش بما تكسبه منه . واخرى من شريفات اسكوتلاندا رأت ان القاطنين اراضيها الموروثة قد عجزوا عن تأدية الضرائب لما اعترى الارض من المحل والجدب ففتحت محلاً للازياء ايضاً وصارت تعيش من بنات اليوم من نساء الاشراف وعمات الناس وقد استنبطت زياً جديداً بفضل الله ستكسبها ثروة تساوي ما ورثته عن ابيها

على ان قصدنا بيان حال الذين فاقوا اغنياء الانكليز في غناهم وهم ذوو الثروة واليسار من اهالي الولايات المتحدة باميركا ولذلك لا نطيل بذكر اغنياء الانكليز وانما نسهب بذكر الاميركيين المادة للمطامعين . فاقدم هؤلاء الاغنياء عهداً رجل يسمّى وليم فبس ولد سنة ١٦٥١ في قرية من ولاية مين من الولايات المتحدة وهي يومئذٍ تخص الانكليز وكان ابوه عاملاً فقير الحال كثير العيال ولد واحداً وعشرين ابناً وخمس بنات وكان وليم التاسع عشر بين اخوته . فتركه ابوه صغيراً وجعل يرعى المواشي لبعض اصحاب الاراضي في ايام شارلس الثاني ملك الانكليز . فلم يتم طويلاً حتى سئم رعاية المواشي وامتد به الامل الى الاسفار وركوب الاخطار وخوض عباب البحار طمعاً بالغنى في سفره ولكن ضاق عن ذلك ذرعاً لجهله فن الملاحة وادارة السفن فلم يرَ خيراً من ان يكون اجيراً لنجار صانع سفن استعداداً للملاحة

وكان حسن القد جميل الوجه فرأته ارملة غنية فاحبته واحبها ثم اقترن بها املاً ان يكون مالها عوناً له على البذل لاخوته واخواته فانكرت امرأته عليه ذلك قائلة يكفيك اني وجدتك عاملاً واجيراً فصيرتك رب بيتي واملاكي فرضخ لحكمها كرهاً وجعل يترقب الفرصة حتى كان ذات يوم على الرصيف قرب البحر فسمع اثنين من الملاحين يتكلمان في امر سفينة اسبانية اغرقها القرصان قرب جزائر بهاما وكان بها غنى وافر ومال كثير فحاول طرف الحديث معهما وما زال يكاشفهما بما يعرفان عنها حتى وقف على كل ما عندهما ثم عاد الى بيته غائصاً في لج الافكار والهواجس غوص تلك السفينة في لج البحار . وصمم على البحث عنها والغوص عليها املاً بدرك الغنى على عجل وبلوغ المنى على اقرب سبيل . فكاشف امرأته بما يجول في ضميره . واقنعها بحسن رأيه وبعد جهد طويل ثم باع بيته واراضيه واشترى سفينة وجهزها بالعدد والرجال واعداً اياهم بمناصفة ما يجدون

فساروا على السعي تارة والتوكل طوراً حتى اصابوا السفينة الغرقى في جون قريب القعر واستخرجوا ما كان بها واكياساً كثيرة من المال تقع من اصطدامات متلاطمة ولكن لا تقنع من كان

كما اخبرنا المترجم . وبينما هو ماكث الى مدينة بستن بلغه ان سفينة غرقت منذ خمسين سنة قرب مينا لابلاتا وكان فيها شيء كثير من الذهب والفضة ولكن لم يستطع احد من الغواصين تعيين المكان . فلما نزل في مدينة بستن شاع خبره وبالغ الرواة في مقدار ما اصاب من المال حتى صار الناس يعدونه اغنى مما كان كثيراً . فحدثته نفسه ان يستفيد من المبالغات المروية عنه ويذهب في طلب السفينة التي تحقق غرقها ولما رأى ان المال يعوزه سافر الى مدينة لندن وقصد الملك فكاشفه بما في نفسه وطلب منه ان يمده بسفينة ورجال واعدّ آلاته بالركاب . وكان الملك في احتياج دائم الى المال لافراطه في البذخ والترف فاجاب طلبه طمعاً في توفير ثروته وسلمه سفينة حربية بعشرين مدفعاً و٩٥ رجل بين ملاح ومقاتل . فاقلع فبس من لندن قاصداً بحار الجنوب مطاوفاً السواحل يتسمع الاخبار ويتطلب الآثار متنقلاً من مكان الى مكان على غير هدى ولا جدوى حتى ضجرت نفوس الرجال باحترام الآمال وقال بعضهم لبعض انا اعتدنا كسب المال بمبارزة الرجال ومصاولة الابطال لا بسبر الاعماق وجرف الاوحال وهذا الفتى قد اضاع رشده في تطلب المحال والجري وراء الاطلال فما لنا نتبعه في هذا البحر الخضم ونغرر بهذه السفينة في عباب اليم فنصطاد السفن ونقتنص الزوارق شأن الشجعان من القرصان . ولم يكن بينهم مخلص لفبس غير نجار السفينة فاطلعه على كيدهم واخبره بها فقبض فبس على كبار المتمردين منهم واتركهم على السواحل وسار بالباقين يبحث في الجهات . ولكن لما قل عدد الرجال لم يستطع القيام بكل الاعمال وتعذر عليهم تطويل السفر والتفتيش فاضطر ان يعود بهم الى لندن خالي حنين . ولكن همته الشماء لم تزل تحدثه بالفوز ولم تثنه عن عزمه فرفع الى الاميرالية تقريراً يجدد به طلبه ويؤكد له النجاح

فماطلته الحكومة بالكلام واكثرت له من المواعيد ولكنه لم ينل منها الا مماطلة ومطلاً فعمد الى الوسائط وما زال يقصد انساناً بعد انسان ويتملق العظماء مسعى بعد اخفاق آخر حتى فاز بعقد شركة تحت حماية دوق البارل فجهزت له سفينة وعاد يخوض بها بحار الجنوب مجدداً حيث انتهى به السفر في السفينة الاولى قبل باربع سنين وآلى على نفسه ان لم يظفر بالمطلوب جعل تلك البلاد قبراً لا يعود منه . وسار يطوي الايام والاسابيع باحثاً وكلما مرّ يوم ولم يظفر بشيء تقوى عزيمته على الابحاث حتى كاد صبره ينفد ولم يبق له في النجاة رجاء . وبينما هو يتطلع ورنا عن جانب السفينة الى البحر والافكار تنصب عينيه رأى شيئاً يطفو على وجه الماء كانه عالق بقارب صخر فامر بعض الغواصين من الجنود ان يرى ما هو فعاد قائلاً هو شريط مكسو بالطحالب والاعشاب البحرية ورأيت من خلاله ما يشبه ان يكون مدفعاً

مستتراً على قعر من الرمال. فانزل رجال السفينة فرقة وكان فبس قد اخترع ناقوس الغواصين الذي يحمل اليه الهواء الى الغائص في البحر على عمق عظيم باختراع غيره له فيه أنبوبة وغاص فيه غطاس من اتباعهم ثم عاد بعد قليل وفي يده قضيب من الفضة فصاح فبس الحمد لله فقد بلغنا المنى ونلنا الغنى. واسرع الرجال من ضباط وملاحين وجنود للغاص واخرجوا ما قيمته ٣٠٠ الف ليرة انكليزية من سبائك الذهب والفضة في ايام يسيرة. وكان ذلك المبلغ كبير القيمة جداً في تلك الايام

وعاد فبس مسروراً ظافراً فاتصل الناس بالبشر والترحيب ولكن حاشية الملك طمعت به لان الملك كان في احتياج شديد الى المال لينفق على معشوقاته ويستعد لحرب كان يخشى حدوثها. فجعلوا يضافرون الى حسدهم لظلم فبس المسكين واختلال امره وقالوا ان هذا المال يحق للملك وحده لان فبس لم يعين مكان السفينة الغرقى فاكتشفها سفينة الملك والملك صارت مالاً حلالاً للملك. فقاومهم فبس ولم يتنازل عن حقوقه حتى انصفه الملك دون اهل بلاطه واعطاه نصيبه من المال وجعله شريفاً من اشراف الانكليز ثم عينه والياً على ولاية مساتشوستس فاستغنى فبس حتى فاق الاقران غنى وابتاع اراضي في بلاد الانكليز تضاعف اسعارها جداً بعد ذلك فتركها لورثته المالكين اليوم بركات نورمنبي وهي تعد من اعظم المواريث في بلاد يبلغ ربع بورث الواحد من اثنيها وهو دوق ونصف مليون على الف فرنك في اليوم فتأمل

فهذه صورة القدم الحادث في اميركا ونجد فيها بياناً أوفى في فصل همة العمل واهل السيادة من كتاب سر النجاح. والذي بعده رجل يُسمّى سطفن جرارد وقد ذكرته جريدة اللطائف وجه ٢٤١ من سنتها الثانية ونزيد ذكره ايضاحاً فنقول

وُلد جرارد هذا في بوردو احدى مدن فرنسا سنة ١٧٥٠ وابوه ربّان سفينة. ولما بلغ العاشرة من عمره سافر الى نواحي الولايات المتحدة الاميركية اجيراً في سفينة وهو لا يكاد يعرف القراءة ولا الكتابة. وكان موصوفاً بالذكاء والقناعة وقوة الارادة فتقلب في وظائف الملاحة حتى صار ربّاناً ثم اقتنى سفينة وجعل يتاجر بها حتى جمع مبلغاً من المال في عشر سنين من الزمان فتخلى عن الملاحة وتزوج واستوطن مدينة فيلادلفيا تاجراً. ولما اشتهرت الحرب بين انكلترا والولايات المتحدة واحترقت فيلادلفيا احترق مخزنه فخسر كل ماله فعاد الى الملاحة ملاحاً ثانية على تجديد ثروته. وكان صارماً على نفسه وعلى غيره وكانت زوجته شديدة العناد كثيرة اللجاج فغادرها مهجورة وماتت بعد حين مجنونة في مارستان. ولما الحلّ قيده واطلق جناحه هام على وجهه لا يبالي بامر غير جمع المال. ويظهر من وصف اخلاقه ان فيه النقد المتركات

واجتمعت الاضداد فانه كان جافياً خشن الجانب متقشفاً قليل الظنون والاوهام يعامل بالشرف وكرم الاخلاق ويأبى الدنايا لنوال غايته . يجود بكرم عظيم ويقتّر ببخل ذميم . عاف الراحة واللذة ولم ينِ عن نوال بغيته عاماً

وابتدأ غناه من يوم حدوث الفتنة في مدينة سان دومنكو وثوران السود بالبيض اصحاب الاراضي . وكان جرارد اذاك يتجر بسفينتين فقاتل البيض والسود مدة ثم غلب السود وفتكوا بالبيض فتكاً ذريعاً وذبحوهم ذبحاً فظيعاً . ولما رأى ذلك اصحاب السفن الراسية في الميناء خافوا ان تحلّ النازلة بهم فنشروا الاشرعة لسفنهم وطافوا عرض البحر الا جرارد فانه لم يبرح من مكانه وتهدد كل من يقارب سفينته من الثائرين بالموت الاحمر من افواه البنادق وتوعد من يتمرد من ملاحيه بمثل ذلك ووعد من يطيع بثواب عظيم . فتزاحم الناجون من تجار البيض ومزارعيهم على السفينتين فقبلهم جرارد تحت شروط اشترطها عليهم ووعدهم انه لا يبرح من مكانه حتى يعودوا بنسائهم وعيالهم فصدّقوه ووضعوا عنده ما كان معهم من المال والاشياء الثمينة ورجعوا تحت جنح الظلام لاستخلاص العيال فاحسّ بهم السود وذبحوا كثيرين منهم ونجا مَن نجا بعياله . وظل جرارد ينتظرهم حتى جاؤوا جميعاً ثم أمر فاقلعت السفينتان وجاءتا الى مدينة اورليانس الجديدة من مدن الولايات المتحدة . فانزلهم هناك وأخذ على كلٍّ منهم مالاً وافراً وامتلك الودائع التي ذُبح اصحابها ولم يعودوا فاثرى اثراءً عظيماً وفتح بنكاً في مدينة فيلادلفيا واقام بها

وفي سنة ١٧٩٣ فشت الحمّى الصفراء في فيلادلفيا فملأت قلوب الناس رعباً لشدة فتكها فهاربوا من المدينة افواجاً ولم يبقَ احدٌ من الحكام وولاة الامور والاطباء والمرضين ونفدت الادوية ولم يعد يوجد مَن يدفن الموتى وساءت حال المدينة فوضى واصبح الباقون من الرعاع في الفواحش وعكفوا على السكر تسكيناً لمخاوفهم . فلما اشتدت الازمة تحركت الحمية في صدر جرارد فتولى ادارة المدينة في المستشفى وجمع واقام حوله رجالاً من اهل المروءة والحمية فردّ النظام وقضى ليله ونهاره بين المصابين يتفقد مرضاهم ويحمل موتاهم ويدفنهم بيديه بحذرٍ وغيرةٍ حذوٍ ويغدق على المحتاجين من سعته ويبذل مالاً بغير حساب على الادوية واجرة الاطباء والمرضين الذين الزمهم على المجيء بحمايته . واستمرّ على ذلك شهرين وهو يخاطر بحياته فداء لحياة غيره وينفق من ماله احساناً لوجه الله حتى زال الداء وارتفع البلاء فامسى اول رجل منظور في المدينة قريب من قلوب الجميع

وفي سنة ١٨١١ اشترى البنك العمومي واعلنت انكلترا الحرب حينئذٍ فحصل رعب سنة المالية فافلست بنوك كثيرة واما بنكه فبقي آمناً وزاد ثروةً وجاهاً لانه كان لا يخدم غير المأمونين .

وفرغت خزينة البلاد وكان جرارد من اشد الناس حبًّا لاميركا وطنه الذي نشأ فيه واثرى فعرض ماله وخدمته على الحكومة فنجت الجمهورية من الانحلال وعضدها وحده خمس سنوات يستقرض لها الاموال على مسؤوليته ويدبّر نفقاتها ويحفز لوازمها حتى انعقد الصلح واسترجع ديونه فصار اغنى رجل في الولايات المتحدة كلها . وانشأ من ماله مدرسة للايتام سمّاها باسمه يعلَّم فيها خمسمائة يتيم وبناها من المرمر الابيض جاعلاً طولها ٦٨ مترًا وعرضها ٥٠ مترًا وارتفاعها ثلاثين وضمّ اليها حديقة مساحتها ٤٢ فدانًا واوصى لها بعشرة ملايين فرنك و٤٥ فدانًا من الارض ولم يشترط عليها غير ايراد قاعة لحفظ ما كان عنده من الامتعة اليسيرة والكتب القليلة ومات وله ثلث وثمانون سنة من العمر

قيل ان الفقر حلية الادب ولكن ذلك لا يصدق على كثيرين من اهل الادب في هذا الزمان وشاهدنا جيمس غوردون بَنِت منشئ الجريدة المسماة نيويورك هرلد فانه السابع بين اغنى اهل الارض نعني بين اغنياء الولايات المتحدة كما سبق وقد لخصنا معظم سيرته وما يليها من مقالة للموسيو دوفاريني الفرنسوي في الثروات الطائلة عند اهل الولايات المتحدة

ولد بنت المذكور في اسكتلندا سنة ١٧٩٥ واراد ابواه ان يدخلاه الكهنوت فارسلاه الى مدرسة من مدارس اللاهوت الكاثوليكية فتعلم فيها ولكنه لم يهوَ الكهنوت فعدل عنه واتى مدينة بسطن باميركا . وكان قد قرأ سيرة فرنكلين الطبيعي الشهير وكلف به كلفًا شديدًا فلما اتى مدينة بسطن كان كمن نزل ديار صديق له . وجعل يطوف في شوارعها وازقتها حتى نفد ماله فدخل مصححًا في احدى المطابع . ولما جمع يسيرًا من المال انتقل الى مدينة نيويورك حيث تعاطى التعليم والخطابة في علم الاقتصاد السياسي والانشاء والّف دون ان يصيب ابواب النجاح . وكانت الجرائد يومئذٍ في بدء نشأتها فكانت تشبه اكثر جرائد الشرق عندنا في هذه الايام بحجمها ويحررها اصحابها ويطبعها نفر من جامعي الحروف واذا فاقت اعتبارًا ونفوذًا عينت مكاتبًا في مدينة وشنطون يبعث اليها باعمال مجلس الامة عند اجتماعه ويقبض منها من خمسة وعشرين فرنكًا الى اربعين في الاسبوع ويلتزم بنفقات المراسلة واجرة الانتقال اما الآن فبلغت مبلغًا من الثروة والاقتدار يعز ان يكون له نظير فصارت تدفع للمكاتب الواحد من خمسة وسبعين الفًا الى مئة الف فرنك في السنة

فلما رأى بنت ان اعماله تلك لم تنجح ذهب الى وشنطون مكاتبًا لاحدى الجرائد السياسية فاحسن مكاتبتها واكسبها اسمًا طيبًا كل ذلك واسمه مكتوم . واقتصد في نفقاته حتى جمع نحو ثلثمائة ريال او الفًا وخمسمائة فرنك سنة ١٨٢٥ ففكر في عمل يستقل به وهو انشاء جريدة سياسية

وقصد مستخدماً في احدى المطابع اسمه هوراس غريلي (وهو الذي انشأ بعد ذلك جريدة نيويورك تريبون وصيّرها من اشهر جرائد اميركا) . قال غريلي المذكور "اتاني بنِت وانا واقف امام صندوق الحروف ومدّ يده الى جيبه ولزّها بكلّه ثم اخرجها ملآنة دراهم وطرحها امامي فكان فيها ذهب يسير وفضة كثيرة وعدّ بخمسين ريالاً وقال هذا المبلغ هو كل ما لي من ريال وقد جئت منه اسألك ان تشاركني في انشاء جريدة سياسية اكون انا منشئها وانت طابعها . فقلت ان هذا المبلغ لا يكفي فتركني ومضى . ثم بلغني بعد ايام قلائل انه انشأ جريدة نيويورك هرلد"

وجعل بنت ادارة جريدته في قبو اثاثه كرسي من الخشب وبرميلان عليهما لوح يغنيه عن مكتبة يكتب عليها وعارضة يطوي الجريدة عليها . وكان يحرّر الجريدة ويديرها ويجمع اخبارها ويمسك حسابها ويبيع نسخها ويقضي لوازمها ويحرّر اعلانات الذين يعلنون فيها من الاهلين وحده دون مساعدة احد غيره . ولم يبلغ دخله مع ذلك شيئاً يذكر حتى انه كثيراً ما كان يخاف ان يأتي يوم السبت ولا يكون معه ما يدفعه ثمن الورق واجرة الطباع . قال "وكم من مرة لم يكن يفضل معي في آخر الاسبوع غير فرنك وربع بعد اشتغالي اثنتي عشرة ساعة كل يوم" قال ذلك وهو قد ناهز الاربعين من العمر . وكان من طبعه قليل الالفة غير خبير باساليب المعاشرة واكتساب صداقة الناس واجتذاب قلوبهم اليه ولكنه كان نشيطاً على العمل لا يشكو تعباً ولا مللاً . ولم يكن يعوزه الا معلن بالٍ غير عظيم يكفل بوفاء دين الاسبوع فوجده بعد قليل لحسن حظه وكمال توفيقه . وذلك ان صيدلانياً ركّب حبوباً لشفاء كل داء وعرف ان لا سبيل لرواج حبوبه هذه غير من الاعلان عنها في الجرائد فجاء الى قبو بنت وعرض عليه مبلغاً يدفعه كل اسبوع اجرةً عن اعلانه فكان ذلك طبق المرام فوافقه عليه بلا محاولة في الكلام واخذ من ثم يرقى مراقي النجاح فلم يأتِ عليه حول حتى كبّر جريدته فضاعف عدد صفحاتها وضاعف عدد النسخ المبيعة منها فصار يطبع عشرين الف نسخة في الاسبوع فيدخل عليه خمسة آلاف فرنك منها

وفي سنة ١٨٣٨ اتت اول سفينة تجارية من اوربا الى مينا نيويورك في اميركا ثم تلتها أخرى بعد بضع ساعات فركب بنت الباخرة الاولى وسافر الى انكلترا وفرنسا حيث اقام مكاتبين لجريدته ثم عاد الى نيويورك واشترى زورقاً سريع السير لملاقاة السفن الواردة بالاخبار من اوربا واستلام الاخبار وايصالها اليه قبل وصولها الى المدينة وجعل ينفق المال بلا حساب ليفوق مناظريه وينشر الاخبار قبلهم ولو ببضع ساعات او بضع دقائق فصارت جريدته اكثر الجرائد قرّاء في الولايات المتحدة كلها . ومما زادها نفوذاً وانتشاراً انه عرف حال البلاد فرأى ميل القراء فيها ليس بمداراتهم والتملق لهم واخفاء الحقيقة عنهم ارضاء للبعض منهم بل بموافقة ذوقهم العقلي

وشوقهم الفطري . فالاميركيون مستقلون في افكارهم يأبون الانقياد لآراء غيرهم لمجرَّد التسليم لهم ولذلك يهمهم الوقوف على الاخبار والحوادث ليبنوا عليها الاحكام ويستخرجوا منها النتائج بأنفسهم اكثر مما يهمهم الاطلاع على آراء غيرهم وما يبنونه عليها ويستخرجونه منها . فجعل بنِت دأبهُ نشر الاخبار وسرد الحوادث تاركاً الحكم فيها للقرَّاء فنجح أتم النجاح . والنجاح كثير خصومهُ وفي سنة ١٨٤٠ انتصب عليهِ تسعٌ من اشهر جرائد نيويورك وناصبتهُ العداوة ورشقتهُ بألسنة الملام فما كان نصيبها الاَّ الارغام فانهُ كان يبيع في اليوم واحداً وخمسين الف نسخة من جريدتهِ وهي كلها لا تبيع غير ٣٦٥٠٠ . فانا اقدر من اصحابها قلمَ اعاجمهم وزمام المطبوعات بيدي فلا بد لي من اصلاح حال المطابع . واكثر من المباحث التجارية والمالية والسياسية والعلمية والادبية وأفرد للاعلانات بابًا خصوصيًا ووسع نطاقها ولم يأتِ يوم ١٢ نيسان (ابريل) ١٨٦٩ الاَّ وكان العدد من جريدتهِ يحتوي ٩٦ عمودًا ٥٠ منها اعلانات وبلغت نفقة ترتيب حروفها ثلاثة آلاف فرنك في اليوم ووزن ورقها احد عشر طنًّا

ثم مدَّ السلك البرقي في البحر فربط اوربا باميركا واشتبت الحرب بين الولايات الاميركية الشمالية والجنوبية ثم بين بروسيا والنمسا ثم بينها وبين فرنسا ثم بين روسيا وتركيا فكان مآلها كلها الى زيادة جريدتهِ نجاحًا وشهرةً في الاقطار . ففي الحرب الاميركية افرز مليون فرنك لينفق على المراسلين والمكاتبين وناقلي الاخبار . ولما خطب امبراطور جرمانيا الموفَّق خطبتهُ المعلنة الصلح بعد واقعة سادوفا بين بروسيا والنمسا أرسلت اليهِ الخطبة بالتلغراف فانفق عليها ٣٦٥٠٠ فرنك . وتولَّى ابنهُ جيمس غوردون بنِت الاصغر مساعدتهُ في ادارة الجريدة وشاركهُ عليها سنة ١٨٦٦ واستقلَّ بها بعد موتهِ فلما كانت الجنود الانكليزية تحارب في قلب افريقية سنة ١٨٦٨ سبقت جريدتها جريدة التيمس وكل الجرائد الانكليزية وغير الانكليزية الى نشر خبر انتصار الانكليز على اعدائهم وكانت هي اول مبلّغ اخبار النصرة للوزارة الانكليزية نفسها

وامر هذه الجريدة مع ستنلي الرحالة الافريقي اشهر من نار على علم عند العارفين بمجاري الاحوال في هذه الايام . وخبره المختصر ان ستنلي كان مكاتبًا لها وبينما هو يراسلها بالاخبار من مدريد عاصمة اسبانيا اتى بنِت الاصغر الى باريس وارسل اليهِ رسالة برقية ليوافيهُ اليها في تشرين الاول (اكتوبر) سنة ١٨٦٩ فوافاهُ واتفق وصولهُ نصف الليل فدخل غرفة منامهِ توًّا فقال بنِت من انت . قال انا ستنلي . فقال اجلس . ثم القى رداءهُ على كتفيهِ وجلس مقابلهُ ودار بينهما الحديث التالي

— اين يكون لفنستون الآن يا ستنلي

— لست ادري

— أتظن انهُ ميت

— يمكن ان يكون ميتاً ويمكن ان يكون حياً

— انا اظنهُ حياً ومرادي ان ارسلك لتفتش عنهُ

— افتش عن لفنستون! ذلك يلزمهُ الدخول الى قلب افريقية

— نعم ولكن قد قيل لي انك انت تجدهُ اينما كان وانك تأتيني بالخبر . ثم لا يبعد ان يكون في احتياج فخذ ما تزودهُ به . دبّر كما ترى ولكن جئني بالخبر

— أتأملت في ما يلزم لذلك من النفقات

— كم يلزم

— ان برتن وسبيك (سافرين) انفقا ما بين ٧٥ الفاً و١٢٠ الف فرنك ونحن لا يلزم لنا اقل من ٦٥ الف فرنك

— لا بأس . خذ الآن ٢٥ الف فرنك ومتى نفدت خذ خمسة وعشرين الفاً أخرى ثم أخرى واخرى ولكن جئني بلفنستون

وكان كذلك فان ستنلي بحث عن لفنستون حتى وجدهُ ورجع بالخبر . ولما اذاعت جريدة بنت ابنه ذلك في اقطار المسكونة اتفق ستنلي انهُ وعد لفنستون ان يوصل رسالته المفتوحة التي أسلمهُ اياها الى بنيهِ حال صدور الجريدة فاجابهُ بنت ابعثها اليهم بالتلغراف فقال ان ذلك يكلفنا خمسين الف فرنك . قال لا بأس فانا انجز وعدك للفنستون فأرسلت اليهم بالتلغراف

ومات بنت الاكبر سنة ١٨٧٢ وترك ثروةً وافرة وجريدة من اشهر جرائد العالم واكثرها ربحاً . وشاع يوماً ان بنت الاصغر عازم على بيعها فسألهُ ستنلي أصحيح ذلك فقال ان الذين يشيعون هذه الاخبار في ضلال فان نيويورك كلها لا يساوي ثمنها * هذا ما كانت عليهِ جريدة بنت في اصلها وما صارت اليهِ في عهد نابغة اصحابها ومؤسسها الوطن والاحوال . ومرجع مثل هذا النجاح لجرائد الشرق متعلق باعتدال الحال لانهُ لو وجد السعي والهمة لم يوجد الذين يجودون بالمال للقراءة ويجودون بالاجرة للاعلان وان وجدت الهمة لم يوجد لها حوزٌ ولا مكان

(سيأتي البقية)

ثارت عواصف شديدة على الولايات المتحدة في شهر آذار (مارس) الماضي فصبَّ ربّانو السفن زيتاً في البحر فسكنت الامواج وشهد كثيرون منهم انهُ لولا الزيت لانكسرت سفنهم

البَرْق والبَرَد

في السادس من الشهر المنصرم تكاثفت السحب في سماء القاهرة وأبرقت البروق وهدمت الرعود ورشقت السماء الارض بحب الغمام فكستها حلةً من اللجين لم نرها في سالف الايام. فخطر لنا ان نكتب مقالة بسيطة في البرق والرعد افادةً للراغبين في درس الاحداث الجوية

اذا فركتَ قضيباً من الزجاج بمنديل من الحرير وأدنيتَ القضيب من قلة معلَّقة بخيط من الحرير جذبها اليه ثم دفعها عنه ولم يجذبها بعد ذلك. واذا فركتَ حينئذٍ قضيباً من شمع الختم الاحمر وأدنيته من القلة بعد ان دفعها قضيب الزجاج رأيتها تنجذب الى قضيب الشمع ثم تندفع عنه وحينئذٍ تنجذب الى قضيب الزجاج ثم تندفع عنه وتنجذب الى قضيب الشمع وهلمَّ جرًّا. تلك القوة الجاذبة التي تحدث في الزجاج والشمع حال فركهما هي الكهربائية. ويظهر مما تقدم انها على نوعين مختلفين نوع يظهر بفرك الزجاج ونوع يظهر بفرك الشمع الاحمر او الراتينج. وقد وجد بالاستقراء ان كل جسم يظهر من فركه نوع من هذين النوعين من الكهربائية ويظهر على ما فُرك به النوع الآخر وسُمّي النوع الاوَّل الكهربائية الايجابيَّة والثاني الكهربائية السلبيَّة. وهاتان الكهربائيتان تميلان دائماً الى الاتحاد فاذا كانتا شديدتين هجمت كلٌّ منهما على الاخرى ولو عن بعد ولشدة هذا الهجوم وسرعته تظهر منه شرارة مضيئة يختلف طولها من شعلة صغيرة اذا اصابت عينك لم تؤثر فيها الى خط متعرج متشعب طوله اقدام كثيرة اذا اصاب برجاً عظيماً دكَّهُ الى الحضيض وذلك بحسب قلة الكهربائية وكثرتها

واذا فركتَ ظهر هرَّة في ليلة حالكة الظلام شديدة الجفاف رأيت الشرر يتطاير منه كأنك تقدح زناداً. واذا كسرت قطعة سكر في الظلام رأيت النور ينبعث منها حال كسرها. والشرر الذي يتطاير من ظهر الهرة والنور الذي يتأتّى من كسر السكر والبرق الذي يومض في عنان السماء من اصل واحد وسبب الجميع الكهربائية — هذه القوة العجيبة التي قرّبت القاصي واخضعت العاصي. واوَّل من اثبت ان البرق من فعل الكهربائية وان في الجوّ كهربائية مثل الكهربائية التي تجمع بالفرك هو عالم اميركيّ اسمه فرنكلين. وقد قال بذلك كثيرون قبله ولكن "لا يثبت القول ما لم يصدق العمل" اما فرنكلين فقال واثبت القول بالامتحان وذلك انه صنع طيارة كما يصنع الصبيان — والعلماء الكبار لا يستنكفون من اعمال الاطفال الصغار اذا ارادوا كشف الحقائق العلمية — وانتظر انتشار الغيوم ووقوع النوء الكهربائي الكثير البروق والرعود فاطار طيارته وكان انه حينما ابتلَّ خيطها بماء المطر جرت الكهربائية من الجوّ عليها ووصلت

الى يوم الحرور وقت مبتلة بالدموع من شدة الفرح على حدّ قول من قال

طفح السرور عليَّ حتى انهُ   من فرط ما قد سرّني ابكاني

وكان قد نشر رسالة في هذا الموضوع قبل ان يمتحن الامتحان المذكور وبعث الرسالة واحدًا من الفرنسويين فنصب قضيبًا من الحديد في مكان بقرب باريس فجرت عليهِ الكهربائية من الجو وكانت الشرارات الكهربائية تصدر منهُ بكثرة . ولما شاع امتحان فرنكلين جربهُ كثيرون غيرهُ وفي جملتهم احد العلماء في بطرسبرج فنزلت عليهِ الكهربائية بشدة وصعقتهُ فاماتتهُ ولم تبقَ شبهة ان البرق والرعد من نتائج الكهربائية

وقد ثبت الآن ان كهربائية الجوّ والغيوم اللطيفة التي فوق تكون غالبًا ايجابية وكهربائية الارض سلبية وان الغيوم السود التي ترتفع عن الارض تكون كهربائيتها سلبية غالبًا فاذا دنت من الغيوم اللطيفة التي فوقها كما حدث في السادس من الشهر المنصرم تجاذبت الكهربائيتان وهجمت الايجابية على السلبية فتولَّد من ذلك شرارة طويلة وهي البرق . وكانت خطوط البرق في اليوم المشار اليهِ طويلة جدًّا كثيرة التعرُّج لشدة الكهربائية وكان لونها ابيض ناصعًا دلالة على لطافة الهواء . اما الرعد الذي يصحب البرق غالبًا فسببهُ ان دقائق الهواء تسخن كثيرًا من شدة حمو الشرارة الكهربائية فتتمدد بغتةً فيحدث من حركة تمددها ذلك الصوت الشديد الذي يصمُّ الآذان وينعكس صداهُ عن الغيوم والجبال والاودية فيتكرَّر مرارًا كثيرة

هذا من قبيل البرق اما البَرَد فللكهربائية دخل شديد في تكوُّنهِ على الارجح وذلك ان دقائق المطر التي تتكوَّن في الغيوم السفلى من الغيوم المتقدم ذكرها تجذبها الغيوم العليا لان كهربائيتها تكون سلبية وكهربائية الغيوم العليا ايجابية فاذا ارتفعت اليها بردت وجمدت وصارت كهربائيتها ايجابية فتدفعها الغيوم العليا وتجذبها الغيوم السفلى فيتكاثف حولها البخار المائي من الغيوم السفلى ثم تدفع وتجذبها الغيوم العليا ولا تزال تعلو وتهبط حتى يكبر جرمها كثيرًا فتخرق الغيوم وتقع على الارض . ويظن بعضهم ان البَرَد يتكوَّن على اسلوب آخر وهو ان الغيوم تتحرك في بعض الاحوال حركة دولابية فتعلو نقط المطر معها وتهبط وكلما علت بردت وصارت جليدًا وكلما هبطت تكاثف حولها البخار المائي حتى يكبر جرمها ولا تعود الغيوم قادرة على حملها فتقع على الارض وربما كان للبرد سبب آخر غير ما تقدم

والبرد الذي وقع في الشهر المنصرم كان اكثرهُ كثري الشكل ابيض اللون غير شفاف قطر الواحدة منهُ نحو سنتيمتر فاكثر وبعضهُ مستدير مسطح يظهر كأنهُ مركب من حبوب كثيرة وقد التقطنا كثيرًا منهُ ووضعناهُ في صحاف ملساء فكان بعضهُ يدور على محورهِ دورات كثيرة

وهو آخذ في الدوران وربما واحدة دارت ثماني دورات كاملة

وفيما نحن نكتب هذه الاسطر وردت علينا الجرائد الانكليزية وفيها انه حصلت في هذه الاثناء زوبعة كهربائية في بلاد الهند خربت الوفاً من البيوت وكسرت كثيراً من السفن وصحبها برد كبير الحجم جداً بلغ وزن حبة منه رطلاً وربعاً ووزن حبة اخرى اكثر من رطلين (ليبرتين) فقتل في مراد اباد نحو مئة وخمسين شخصاً وفي بهالا السفلى عشرين شخصاً وجرح مئتين جراحاً بليغة وانكسر في احد بيوت الحكومة مئتا لوح من الزجاج

هياكل ثيبة ومدافنها (1)

لجناب الدكتور يوحنا ورتبات

عضو المجمع الملكي الجراحي في ادنبرج وجمعية الامراض الوافدة في لندن الخ

قطعنا اربعماية وخمسين ميلاً من القاهرة حتى رست بنا السفينة تحت هيكل الاقصر الشهير في ظهيرة يوم الجمعة الواقع في ٢٦ كانون الثاني (يناير) ١٨٨٨ فخرجنا نجول بين اطلال ثيبة التي طار ذكرها في الآفاق وكانت عاصمة مملكة مصر العليا كما كانت مدينة منف عاصمة مصر السفلى. وقد بقي من آثار ثيبة الى يومنا هذا ما لم يبقَ له مثيل في بلاد مصر او غيرها من البلدان فلعظم ما فيها من الهياكل الباذخة والمدافن الواسعة والتماثيل والمسلات والاعمدة والكتابات والنقوش الباهرة يخال للناظر اليها انه فارق عالم الحقيقة ودخل عالم الخيال ونسي المكان الذي جاء منه والزمان الذي هو فيه ويتوهم انه معاصر لقوم كانوا في زمان مطابق لزمان بدء الخليقة في حساب البعض وانه مخالط لاولئك الذين لم تزل معارفهم ومهارتهم سرّاً غامضاً عند اهل زماننا والذين سرى تمدنهم ودينهم وعلمهم الى كثيرين من اشهر امم الارض معرفة وتمدناً. ومهما طالع الانسان عن هذه الآثار وتخيل اموراً كثيرة تخفى عليه اذا لم يسترشد بكتب الباحثين فانه متى وطئ خرائب ثيبة لا يمالك عن ان يدهش ويحار كمن اصابه سحر او أخذ برقية اذ يرى حوله من الآثار والخرائب

وثيبة احدث من منف عهداً ولكنها كانت مدينة عامرة كبيرة قبلما نزل ابرهيم الخليل الى مصر وقد وصفها اوميروس الشاعر اليوناني في ديوانه بالغنى الواسع والثروة الوافرة وقال ان لها مئة باب يخرج من كل باب منها مئتا مقاتل بعددهم وخيولهم ومركباتهم. وهي واقعة بهياكلها

(1) ملخص من خطبة له خطبها في الجمعية الانكليزية في بيروت

ومدافنها في سهل فسيح بين سلسلتي الجبال اللتين تحفان بوادي النيل شرقاً وغرباً ويخترقها نهر النيل فيشطرها شطرين ولكون الجانب الغربي منها فيه المدافن التي لا مثيل لها بين مدافن مصر القديمة وفيه هياكل أكثر جداً من هياكل الجانب الشرقي فالارجح ان الشطر الغربي كان مدينة الموتى والشطر الشرقي كان مدينة الاحياء فيعبر موتاهم نهر النيل من الشرق ويدفنون في الغرب حيث تجتمع عالم الارواح في ما كان بين عندهم أمنتي

ويوجد الآن في مكان ثيبة اربع قرى وهي الاقصر والكرنك على الجانب الشرقي ومدينة ابو وجرنه على الجانب الغربي والسياح يقاطرون اليها لمشاهدة هياكلها . اما الهياكل المصرية فمبنية كلها من كبيرة وصغيرة وقديمة وحديثة على مثال واحد بسيط . ويظهر هذا المثال واضحاً اتم الوضوح في الهياكل البسيطة حيث يكون الهيكل مؤلفاً من اربعة اجزاء وهي الباب والممر والهيكل الخاص والقدس او المحراب . ويحدق به وبما حوله من الارض سور عالٍ وتربع الارض اشجاراً ويجعل فيها بركة او بحيرة تجتمع اليها مياه النيل للتطهير والاغتسال . والباب يكون له ركن من هنا وركن من هناك على شكل مخروط مقطوع من اعلاه ويتصلان من اعلاهما بحجر من حجر واحد ينقش عليه صورة قرص رمزاً الى الشمس وصورة جناح منشور عن جانبه الواحد وجناح آخر منشور عن جانبه الآخر . وفي الهياكل القديمة يكتنف هذان الجناحان على صورة الفلك المقدّس رمزاً الى القوة الالهية التي تكتنفها بطن . والباب يؤدي الى الممرّ وهو رواق مفروش بالبلاط يكون على كل جانب من جانبيه رواق من الاعمدة او التماثيل المحمولة على شبه ابي الهول وهو يؤدي الى الهيكل الخاص . وهذا الهيكل عبارة عن قاعة واسعة يستتر بها المذبح في وسطها باحة شبه سوق الحرمين وروؤوسها تشبه اللوطس ازراراً او ازهاراً . وفي الهيكل باب يشق عليه حجت لين ويؤدي الى القدس او المحراب وهو غرفة مظلمة يطلب ان تكون من الحجر الصلب المعروف بالكرانيت يوضع فيها الفلك المقدّس ولا يدخل اليها الا روؤساء الكهنة . واتجاه الهياكل عادة شرقاً وغرباً

هذا هو المثال البسيط الذي بنيت عليه كل الهياكل المصرية ولكنهم كانوا يزيدون عليه كثيراً متى شاؤوا فيعددون الابواب والممرّات مثلاً عوضاً عن ان يقتصروا على باب واحد وممرّ واحد ويبنون برجين مكان ركني الباب . ويحصنون التماثيل والمسلات والاعمدة الكثيرة ويبنون حول المحراب غرفاً عديدة لاخفائه عن عيون الناظرين من العامة ولوضع ما يختص بالهيكل من الكتب والكنوز والتحف والبخور والملابس . ويبنون في اراضي الهياكل هياكل أخرى اصغر منها . فهياكل كثيرة بناها الملوك وزادوا فيها وكبّروها خلفاً عن سلف فيهاماً بعروض التقوى او شكراً لآلهتهم

حتى صار يتعذر على الناظر ان يستخرج الهيكل الاصلي فيها لكثرة ما زيد اليها . ومن ذلك الهيكلان الشهيران المعروفان بهيكل الاقصر وهيكل الكرنك الكبير وهما اجل ما شادهُ المصريون القدماء من الهياكل واعظمها وكلاهما في الشطر الشرقي من ثيبة . ولما كان المقام ضيقاً لا يحتمل التطويل نقتصر على وصفها بوجه الاجمال لتحصل لنا صورة عامة في ذهن القارىء فنقول

ان هيكل الاقصر مبنيٌّ على ربوة بجانب النيل تطلُّ على النيل والسهل الواقع غربيهُ بما فيه من الآثار والهياكل حتى تصل الى صحراء ليبيا واوّل من بناهُ الملك امنوفس الثالث من ملوك العائلة الثامنة عشرة وزاد عليهِ رعمسيس الثاني زيادات كثيرة بعدهُ . يُدخل اليهِ الداخل اليوم من الشمال فيرى امامهُ مسلة من حجر الكرانيت الاحمر علوها ينيف على ثمانين قدماً وهي مغشَّاة بالنقوش العجيبة الدالة فيها على الخط القديم المعروف بالهيروغليف ولم تزل هي ونقوشها برونقها القديم كأنها قد نحتت امس وقد مرَّ عليها نحو ثلاثة آلاف وخمسماية سنة . وكان لها أخت مثلها فنُقلت الى باريس ونُصبت هناك

وهاتان المسلتان كانتا منصوبتين امام باب الهيكل ثم امامهما تمثالان عظيمان قاعدان بينهما وبين الباب وقد شوهتهما صروف الزمان ونوائب الحدثان . ثم الباب وله برج من كل جانب وعرضهُ ببرجيهِ مئتا قدم وارتفاعهُ خمس وسبعون قدماً . ويُدخل منهُ الى صحنٍ حولهُ من هنا رواق من صفين من الاعمدة ومن هناك رواق آخر عرضهُ [illegible] وطولهُ مئة وسبعون قدماً وهو يؤدي الى قاعة عظيمة طولها ١٦٠ قدماً وعرضها ١٤٠ ويحف بها ثمانية وثلاثون عموداً من كل جانب اثنا عشر . وفي هذه القاعة كان الكهنة يجتمعون للعبادة ولم يكن يسمح لغيرهم ان يدخلوها . ثم يليها رواق على اربعة اعمدة يؤدي الى الهيكل الخاص وهو قاعة مسقوفة ذات اثنين وثلاثين عموداً . ووراء هذا الهيكل المقدس او المحراب وهو اليوم مكشوف وقد جُعل كنيسة للقبط في سالف الزمان

والذي يتأمل غرائب هذا الهيكل لا يكاد يضبط نفسهُ من الدهشة والعجب فمتى نظر الى فخامة بنائه او تناسب جماله واحكام اتقانه او كثرة اعمدته وعظمها وبهاء نقشه او نقوشه وكتاباته التي لم تخلُ حجراً واحداً منهُ مع تناهيهِ في الفخامة يجد ما يملأهُ بالعجب ويثير عواطف النفس الى اعلى اوجها . وكثرة النقوش والكتابات لا تقتصر على هيكل الاقصر بل هي عامة لكل هيكل واثر في ديار مصر . ولو نقلت كتابات ثيبة وحدها الى الكتب لَملأت وحدها مكتبة عظيمة . والتماثيل المحفورة هناك بديعة الصنع تكاد لبراعة صانعها تحكي الكائنات الطبيعية في كل اوصافها وبعضها يفوق الكائنات الطبيعية وبعضها الممزوجة وكلها مدهونة بالالوان . واكثرها تماثيل ملوك وجنود يقاتلون وصور معارك وحروب . فترى فيها صور الفراعنة والجنود تارة مصطفين

لمقاتلة الاعداء وتارة ملاحمين معهم وتارة محصورين عليهم وقد استباحوهم قتلاً واسراً . وتارة مهاجمين المدن المحاصرة وقد نصب الجنود السلالم وارتقوا على الاسوار ثم دفع العدو بعضهم عن شرفات الاسوار والبعض الآخر تمكنوا من الصعود عليها . ثم ترى صور الايدي والالسنة متراكمة بعضها فوق بعض مقطوعة من الاعداء موتى او احياء وكاتب يكتب عددها . ثم صورة الملك راجعاً في مركبته امام جيشه والاسرى وراءه مربوطين بالامراس . ثم صورة موكب عظيم آت لزيارة الهياكل والمعابد وقد وقف فيه الملك او يجثو امام الاله امون ومد يسراه ملأى بالقادم وبسط كف يمناه نحو الاله اشارة لقبول تقدماته . وامون ينظر اليه بوجه ينبض رحمة وحناناً ماسكاً رمز الحياة في يده وهو صليب ذو مسكة ليباركه ويتوجه بتاج مصر العليا والسفلى . وهناك رأيت القدم قصيدة من نظم الشعر نقلها بنتاور شاعر الملك رعمسيس الثاني وهو فرعون الظالم الذي ظلم بني اسرائيل فيما يظن ويقال انها نظمت سنة ١٢٥٠ قبل المسيح وقد ترجمت الى لغات شتى من اللغات الاوربية . ويطول في الكلام ويعجز القلم عن وصف ما شاهدت في هذا الهيكل من الحسن والنقش ودقة الصناعة واحكام الهندسة واتقان البناء وصور الحوادث والمواقع فاكتفي بما ذكرت

واما هيكل الكرنك فهو اقدم هياكل مصر واجملها ولعل ذلك هو ما حمل المصريين على تصيره محراب المملكة . واقدم اسم منقوش على حجارته اسم اوسرتاسن الاول اول فراعنة الدولة الثانية عشرة وذلك قبل المسيح بالفي سنة واحدث اسم منقوش عليه اسم الاسكندر المكدوني من ملوك الدولة الثانية والثلاثين وهناك اسماء كثيرين من ملوك في غضون هذين الملكين وزاد على بناء الهيكل بعض المباني مثل اسم امونوفيس وتحتمس والملكة هتاسو والملك سيتي الاول ورعمسيس الثاني والثالث . فلم يكمل بناؤه اذاً الا بعد مضي الفي سنة من اول الشروع فيه . وهو يبلغ ١١٨٠ قدماً في الطول وكان يحدق به سور من الحجر دورته ميل ونصف وهو والسور مغطيان بكتابات بالقلم القديم . وكان له باب عظيم على كل جهة من الجهات الاربع ويدخل اليه اليوم من ممر محفوف من الجانبين بتماثيل ابو الهول كابدان الاسود ورؤوسها كرؤوس الكباش ويقال ان هذا الممر كان يمتد بين هذا الهيكل وهيكل الاقصر فيصل بينهما . واما مدخله الاصلي ففي جهة الغرب حيث يطل على النيل . فاذا اقبل عليه الانسان من هذا المدخل فاول ما يرى منه باب شاهق ركناه برجان ضخمان وعرضه من طرف البرج الواحد الى طرف الآخر ٣٧٠ قدماً وعلوه ١٥٠ قدماً وسمكه ٥٠ . وهو يؤدي الى قاعة مكشوفة فسيحة لها رواق مسقوف على اعمدة من الشمال وآخر مثله من الجنوب وقد بنى رعمسيس الثالث هيكلاً صغيراً داخلاً في الرواق الجنوبي المذكور

وفي الشرق من هذه القاعة باب عظيم ذو برجين ايضاً يؤدي الى القاعة الكبرى وفي الهيكل الخاص وأتم بناءه بناة الشعر وسنعود الى وصفه عن قريب . وفي الشرق منه ايضاً باب آخر ذو برجين في مجاورة الباب الذي في الغرب وأمامه يؤدي الى قاعة فيها مسلتان من الكرانيت الاحمر احداهما قائمة والاخرى واقعة وطول كلٍّ منها ٧٥ قدماً . وفي الشرق من هذه القاعة ايضاً باب رابع ذو برجين يؤدي الى قاعة أخرى تحيط بها الاعمدة من كل جهاتها وداخلها مسلتان احداهما قائمة لهذا العهد . وهما اطول مسلات الدنيا علو كلٍّ منها ٩٢ قدماً وعرضها ثماني اقدام . وفي الشرق من هذه القاعة باب خامس ذو برجين اصغر من الذي قبله ويؤدي الى قاعة أخرى والقاعة الى دهليز والدهليز الى باب من الكرانيت وهذا الى قاعة اخرى والقاعة الى القدس او الحرم وهو من الكرانيت الاحمر محاط بعدد عظيم من الغرف والمخادع . ووراءه هيكل آخر قائم على اعمدة بناه الملك تحتمس الثالث

هذا ولنعد الى وصف القاعة او الهيكل الخاص الذي وعدنا باتباع الكلام عليه . فهذا الهيكل متناهٍ في الجلالة والقاعة طولها ٣٢٩ قدماً وعرضها ١٧٠ وسقفها قائم على ١٣٤ عموداً منها اثنا عشر عموداً في وسطها يبلغ علو كلٍّ منها ٦٢ قدماً خلا تاجه وقاعدته وعلو كلّ ما بقي منها اثنان واربعون قدماً ونصف ودورة ٢٨ قدماً . وكلها قائمة الا واحداً منها سقط فارتكز على رفيقه وهو ساقط ولم يزل كذلك الى اليوم . على ان ما ذكرنا من الاقيسة والاعداد لا يؤدي شيئاً الى ذهن القارىء مما يخالج صدره عند ما يقف بين تلك الاعمدة ويرى اعاليها ناطحة رؤوس السحاب كأنها شجر في غاب . فالناظر يشعر بتأثير العجب والاستعظام في نفسه اعظم تأثير ويعترف بسمو العقول التي استنبطت ذلك الهيكل هندسة وبناءه ونقوشها . وقد زرت هذا الهيكل ثلاث مرات وآخر مرة كان القمر بدراً والجو صحواً فمشيت بين تلك الاعمدة مع رفاقي وتفرقنا في جوانب الهيكل كالاشباح التي تروح في جوانب الغاب يتأمل كلٌّ ما عنده ما حوله فخيل له انه انتقل من ديار الانس وعالم الحقيقة الى ديار الجن وعالم الخيال . ورجعت في الافكار الى ذلك الزمان الذي كان فيه هذا الهيكل معقد الجماهير منذ ٣٥٠٠ سنة فتمثلت في نفسي ترى كيف كان منظر هذا الهيكل ودخان البخور متصاعد في جوانبه والنشاد العام في جوانب البناء واصوات المنشدين والمرتلين تصدح في قاعاته والقاعات الخارجية غاصّة بجماهير المصلين من عامة الناس ورئيس الكهنة في القدس يصلي ويمارس اسراره التي لا يعلمها غير الكهنة المرسومين والفلك محمول من القدس على اكتاف الكهنة اللابسين ملابسهم البيضاء والملك نفسه خارج في صدر موكبهم بالجلال والجمال . هذه الصور كلها مرّت امام مخيلتي وانا انتقل بين الاعمدة في جوانب ذلك الهيكل العظيم

وفي كلها صور منقولة عن حقائق قد اقتبسها عنهم غيرهم من اليهود والنصارى

هذا في الشطر الشرقي من مدينة ثيبة فلنعبر نهر النيل وننظر ما في الشطر الغربي من الهياكل والمدافن . اما الهياكل فستة وقد تخرّب بعض جوانبها ولا يزال البعض الآخر قائمًا . وقد بُنيت كلها تباعًا بتوالي الملوك على تخت مصر . فمنها هيكل بنته الملكة حطاسو من الدولة الثامنة عشرة وزاد عليه مَن تلاها من الملوك حتى اتمّه حوروس احد ملوك الدولة التاسعة والعشرين فاستغرق بناؤه الفًا وثلاثمئة سنة من الزمان . ومنها هيكل بناه رعمسيس الثاني وهو من اجمل هياكل مصر ونصب بجانبه تمثالاً هائلاً ثقله ٩٠٠ طن وهو منحوت من قطعة واحدة من الحجر الاصواني وقد تحطّم الآن وتساقط متكسرًا حول البقعة التي نُصب فيها . وقد قُطع هذا الحجر من مقالع اصوان على بعد مئة وثلاثين ميلاً ونُقل على مجانيه من هناك الى هنا بوسائط يجهلها المهندسون في هذه الايام

ومنها هيكل بناه رعمسيس الثالث وهو ايضًا من الهياكل الجميلة وفيه من الصور المحفورة شيء كثير كصور المعارك والحروب وصورة تتويج هذا الملك وصورته جالسًا على كرسي يلعب لعبة الداما مع نساء من بلاطه . ومنها هيكل يسمّى اليوم هيكل جرنه بناه الملك سيتي الاوّل وانشأ بجانبه مدرسة جامعة تضاهي المدرسة التي كانت منشأة في هليوبوليس (المطرية) والتي قيل ان موسى الكليم تعلّم فيها وتلقّن حكمة المصريين . وكان يدرس في تلك المدرسة الجامعة ثمانمائة كاهن ونيف ويدرّسها ثلاثة من اساتذتهم وبين هؤلاء الثلثة رئيس كهنة الهيكل وهو حيرم الاعظم وكان رئيس المدرسة ايضًا . وكان يعلّم فيها من العلوم النحو والبيان والفلسفة والفلك والهندسة العملية وفن البناء وعلم الشريعة والطب واللاهوت . وكان الذين يتعلمون فيها يلقبون "الكتبة" كما ان من يتعلّم في المدارس الكلية في هذه الايام يلقّب "بدكتوريوس علوم" مثلاً . وكانوا كلهم يختصون برتبة من رتب الكهنوت . واما الطلبة فكانوا يلبسون ثوبًا من الكتان الابيض وهو شعارهم الذي يمتازون به ويقرب من ثوب الكهنوت

وكان الكهنة في تلك الايام اصحاب السلطة والقدرة كما كانوا في كل زمانٍ ومكانٍ وكان لهم مراتب شتّى مثل الاحبار العظام او رؤساء الكهنة والانبياء ورائيهم والكهنة والملقبون "بمقدس الآب" والكتبة والاطباء . ولما كانوا مستودع اسرار العلم والحكمة في زمانهم كانوا هم مستشاري الملوك وكثيرًا ما كانوا يرأسون ارباب المناصب السياسية العليا . وكان رئيس كهنة ثيبة تالي فرعون الملك نفسه في السلطة وكان فرعون جامعًا في ذاته رئاسة الكهنوت والمُلك معًا معدودًا من ذرية الآلهة . وكان الكهنوت ينتقل بالارث من الأب الى ابنه كما كان عند العبرانيين بعد

ذلك . ولباس رئيسهم جلد نمر على كتفيه فوق الكتان الابيض وقوانينهم صارمة في الاغتسال والطعام محافظةً على النظافة والصحة . ومعاشهم من ريع الاملاك التابعة للهياكل التي هم فيها وكان لهم غرف في الهياكل يقيمون فيها اوقات قيامهم لواجباتهم ويذهبون الى بيوتهم وعيالهم بعد قضاء تلك الواجبات . وكان يحل للعامة التزوج باكثر من امرأة واحدة واما الكهنة فحُرِّم عليهم ذلك . وكانت اشغالهم خدمة الهيكل وحمل الفلك المقدس في الاحتفالات الدينية والدرس والتدريس والظاهر انهم كانوا يبرئون الشعب ويحلّونهم من آثامهم ويفرضون عليهم اعمال التوبة والندامة

وكان من ارفعهم رتبة الكهنة المرسومون وشعارهم ريشة نعام في رؤوسهم ولم تشع اسرار الدين فيما يتعلق بالرموز المقصودة من طقوسهم وشعائرهم وآلهتهم المتعددة المحدودة اوصافًا "للاله الواحد الحي الحقيقي الصانع الكل وغير المصنوع" وهذا الاله كان إمّا مجهولاً عندهم او لا يجوز لهم التلفظ باسمه تعظيمًا لشأنه فيشيرون اليه بلفظ معناه "هو الكائن" ويطابق قول العبرانيين "يهوه" في اسم الجلالة ومن الفاظهم المنقوشة على الآثار المصرية ما يطابق "أهيه الذي أهيه" او "انا الذي انا" الواردة في التوراة

وفي الشمال من هذا السهل الواسع تمثالا امونوف والمظنون انهما كانا موضوعين اصلاً امام باب هيكل كبير . وهما قاعدان ملتفتان شرقًا وعلو كلٍّ منهما ٦٢ قدمًا وقيل ان الشمالي منهما كان يصوت اصواتًا مسموعة كصوت العود او الرباب عند شروق الشمس من صبيحة كل يوم. وقد عللوا ذلك بعلل شتى حسب اعتقاداتهم منها انه يصوت بقدرة اله الشمس ومنها انه كان يصوت بتقلّص مادته ليلاً وتمددها عند شروق الشمس ومنها انه يصوت بحيلة من حيل الكهان كالحيل التي لا نزال نراها عند البعض حتى الآن

وكان الملوك يبنون هذه الهياكل قرب مدافنهم التي لا تزال اسماؤهم مكتوبة عليها ليقدموها للآلهة قرابين عن نفوسهم . وكانت عادة المصريين القدماء جميعًا ان يبنوا قبورهم في حياتهم استعدادًا لحفظ جثثهم فيها بعد موتها وتحنيطها . وحفظ الجثة كان له عندهم اعظم الاعتبار لاعتقادهم ان النفس تعود اليها بعد مفارقتها فاذا لم تجدها تاهت في فيافي الفضاء شقية تعيسة الى ابد الدهر . ولذلك كانوا يسمون بيوتهم منازل الضيافة وقبورهم المنازل الخالدة وهذا الاعتقاد باقتران النفس بالجسد لنوال السعادة ودوام شقائها بدونه خاص بالمصريين من بين الامم القديمة ولا ريب انه كان رادعًا لهم عن الشر حاملاً على عمل الخير والصلاح كما كانت آدابهم التي لم تقصر عن آداب الوصايا العشر في سموّها وجودتها . الا اننا لا نعلم الى اية درجة بلغوا من الجودة والصلاح والعمل بموجب اعتقادهم وآدابهم المشار اليها ولما نعلم انهم كانوا كثار الخطايا

والسرور محتاجين الى الصلح والغفران لملامسة الرحمة الالهية كغيرهم من البشر . والظاهر انهم مع انفسهم كانوا يشعرون باحتياجهم الى ذلك كما يتضح من وضعهم لاسمائهم مع اسم اله فادي البشر الذي به يتبررون بالايمان

وكانت مدافن المصريين كهياكلهم على غاية الفخامة والمتانة لا تؤثر فيها نوائب الزمان الا انما نالها الزلازل والطوارق الطبيعية وشاهد ذلك الاهرام التي هي مدافن الملوك المتقدمين ومدافن ثيبة التي هي قبور الملوك المتأخرين . وهذه المدافن تمتد في عدة سطوح جبال ليبية مرتفعة من حدّ النيل عند فيضانه وهي آبار محفورة في الارض تؤدي الى غرف تحت الارض تحتوي جثثاً محنطة وهذه كانت مدافن عامة الناس . واعلى منها مدافن الاغنياء الذين هم ارفع من اولئك طبقةً منقورة في الصخور ووراءها الى الغرب قبور الملوك واولادهم والملكات والكهنة منقورة كلها في جوانب ثلثة اودية هنالك في صخر اسمر من الرمل الاحمر . وكانت جثثهم المحنطة تدفن في قلب الارض بعد ثقب جوانب الاودية مسافة مئات من الاقدام وقد بلغ بعد احدها في جانب الوادي مسافة ثلاثماية قدم وقد فتح من هذه القبور شيء كثير ولكني لم ادخل غير خمسة منها وهي قبر الملك سيتي الاول وقبر منفتاح المظنون انه فرعون الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في ايامه وقبور رعمسيس الثالث والرابع والتاسع وكلها مبنية على مثال واحد ولذلك اقتصر على وصف واحد منها لايضاح البقية فلكل قبر مدخل كان يسد سداً محكماً ويخفى عن عيون الناس قدر الاستطاعة وهو يؤدي الى ممرّ مربع عالٍ وواسع ينحدر انحداراً طفيفاً تتخلله احياناً قاعات على اعمدة ويكون بجانبه غرف متعددة حتى تصل الى آخره وبعدما يقطع الداخل مسافة قصيرة من هذا الممر يشتد الظلام حتى لا يرى ما امامه الا بنور صناعي شديد مثل نور المغنيسيوم . وحيث يرى ان مهندسي تلك الايام لم يتركوا واسطة الا اتخذوها لاخفاء جثة الملك المدفون عن اللصوص ولم يكن يمكن لاحد وجودها الا بعد مكابدة العناء الطويل في الحفر والنقب . ومما يزيد الداخل تعجباً كثرة ما يراه حوله من الكتابات والصور الملونة التي لا تزال باهية الالوان كما كانت منذ ثلاثة آلاف سنة وكلها نقشت وصوّرت على نور صناعي شديد لا محالة وقد قُدّر ان مساحة الحجارة المنقوشة بالكتابات والمصورة بالصور الملونة تبلغ ٥٠ الف قدم مربعة في كل مدفن واذا علمت انه يوجد هنالك قبور كثيرة العدد تبين لك ما بذله اولئك الناس من التعب والعناء على اعمالهم العجيبة هذه

ومدار كل تلك الصور على ثلثة انواع الاول صور الملك وهو يسجد ويوفي نذورهُ وينال البركات من آلهته . والثاني صور احوال الانسان والحوادث التي تمرّ عليه في حياته كالمعارك برّاً وبحراً

والحرث والزراعة والصناعة والتجارة بكل فروعها وحفلات الصيد والقنص ووضع الاطعمة الكثيرة الالوان والولائم والافراح والرقص والعزف والغناء وشرب المسكرات للافراح وقيام جواريهن على مساعدتهن وهنّ والسنّ تعادل بين الاقداح والكلام في شأن المسكرات لا يؤمن معه العثار فالاولى ان نولي عنه ونختم المقال ان المصريين القدماء كانوا كالاوادم في هذه الايام لطلب المراح ما لهن الى البسط والسرور . اما وجود هذه الامور كلها في صور الموتى فلعلّ القصد منه تذكير النفس عند مشاهدتها الجسد من حين الى حين بما فعله وحوادث حدثت لها عند اقترانها به في الحياة . والثالثة صور ما يحل بالنفس بعد الموت . فانهم كانوا يعتقدون بخلود النفس وثوابها وعقابها في الآخرة وخلاصها ورجوعها الى جرم الله الذي انبثقت منه الى غير ذلك مما لا يحتمل الكلام عليه هنا فنقتصر على ما ذكرنا(٢)

اصل الفساد

خطب الدكتور دلبجر العالم الميكرسكوبي المشهور خطبة الرئاسة على الجمعية الميكرسكوبية الانكليزية في شهر شباط (فبراير) الماضي قرر فيها امرين مهمّ معرفتهما لكل من اهمّه امر الاحياء الصغيرة الميكرسكوبية. احدهما ان الفساد الذي يحدث في الاجسام الحيوانية والنباتية سببه اجسام حية وحدوثه كحدوث الاختمار وبعبارة اخرى ان الفساد نوع من الاختمار وانما الاجسام الحية المحدثة له هي من البكتيريا وهذا امر معروف ولكن الدكتور المذكور قد زاد ذلك تحقيقاً فاثبت ان نوعاً مخصوصاً من البكتيريا (باسيلس ترمو) يحدث الفساد في الاجسام ثم تتلوه انواع اخرى تختلف عنه اختلافاً عظيماً من اوجه شتى ولا تزال تزيد الفساد فيها حتى تحلها ولا تبقي لها اثراً . فعوامل الفساد انواع شتى من الاحياء وليس نوعاً واحداً

والامر الآخر هو ما اثبته غيره وهو ان بعض الانواع الميكرسكوبية يمكن ان تكون على صورة ثم تتحول الى صورة أخرى بعد جيل واحد او بضعة اجيال كما زعم بعضهم ان نوعاً من الميكروب يمكن ان يكون مشتقاً من غير نوعه لاسباب مجهولة. فذلك في رأي الدكتور حاصل عن الوهم وقلة الاستقراء ومخالف لما هو معروف ومقرر من نواميس الكون

---

(٢) (المقتطف) قد فصّل ذلك بالاسهاب وجه ١٨ من السنة العاشرة من المقتطف

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للأذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيه على أصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الإدراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

فحص الرد على كتاب النصارى

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأنا في الجزء السادس من السنة الثانية عشرة من مجلة المقتطف فصلاً عنوانه "رد على النصارى" الظاهر فيه مؤلفه الماهر اللبيب رزق الله جرجس الذي طول باعه في علوم التاريخ. الآن من يقرأ هذا العنوان الذي وضعه المؤلف فصله يتوهم من اول وهلة ان جنابه لا بدَّ من انه اتى فيه ببينات تبطل كتاب النصارى برمته وتقلبه من عرش اصله. ولكن اذا شرع في قراءة الفصل حتى أتى على آخره لا يجد شيئاً ما يدل عليه العنوان. وآداب الرد تقتضي ان يُفحص البينات المبنية عليها الدلائل للكتاب الذي يراد الرد عليه واحدة واحدة ويُبيَّن ضعفها او فسادها. واما صاحب الفصل الذي الكلام عنه فلم يفعل شيئاً من ذلك ولا كلّف نفسه النظر في واحدة من البينات والبراهين الكثيرة التي اوردها صاحب النصارى لاثبات مقالاته. فمن ذا الفصل يرى كل احد ان هذا الفصل لا يستحق ان يسمى رداً بل لا يستحق ان يُلتفت اليه من جهة انتقاد كتاب النصارى. ومع ذلك فلزيادة الفائدة نسأل مؤلف الفصل الفاضل ان يفحص بكل ما يمكن من الاختصار في هذه المقالة ما أتى به ما سماه رداً على كتاب النصارى ونقدمها لجنابه بالاحترام الواجب ونفوّض اليه الحكم فيها

(١) في وجه ٥٥٥ سطر ٩ انكر صاحب الرد زاده الله رفعة على صاحب النصارى قوله ان اليهود بعد رجوعهم من جلاء بابل لم يكونوا يتكلمون اللغة العبرانية لكن الآرامية — اجيب بانه لفي العجب العجاب من ان صاحب الرد الفاضل مع كونه "من المتضلعين في دراسة التاريخ"

تجهل هذا الامر التاريخي المشهور الذي يعلمهُ كل من لهُ ادنى المام باخبار الامة اليهودية القديمة. والكتب التي تذكرهُ لا تحصى عددها . وان احب صاحب الرد اعزَّهُ الله ان نذكر لهُ كتابًا وكتابين من الكتب الكثيرة المعتمد عليها التي يرجع اليها وبنال ذلك فيها فمقدمة الغراماطيق السرياني للعلاَّمة هفمن (Hoffmann) الجرماني في وجه ٤ (طبعة سنة ١٨٢٧) . وبعدُ كتاب رينان (Renan) المشهور بمعرفة العلوم الشرقية الذي عنوانهُ Histoire générale des langues sémitiques وجه ١٤٤ (طبعة خامسة) . ولا يهمنا الآن ان هذا المؤلف لغة حرو المذاهب الحر يلتزم حلاً قاطعًا فرَّعلوحكم العلماء في كل الاماكن والازمنة وهو ان اليهود لم يحفظوا اللغة الآرامية في جلاء بابل بل في فلسطين نفسها . وان كان صاحب الرد يشك بعد في هذه الحقيقة التاريخية فليسأَل احد علماء اليهود (ولا بدَّ من ان يوجد منهم في طرابلس) فيعلمهُ ان كتابهم الكبير المشهور الذي يقال لهُ التلمود قد كتب جانب عظيم منهُ لا بالعبرانية بل بالآرامية التي تسميها عامة اليهود الترجوم . وان اليهود عند ما يجتمعون في كنائسهم للصلوة يتلون قطعًا آرامية بين القطع العبرانية . وان التواريخ التي يكتبونها على قبور موتاهم فيها الفاظ آرامية مع العبرانية

(٢) في وجه ٣٥٠ سطر ٧ من تحت انكر صاحب الرد على صاحب النصارى قولهُ وجه ٣ ان اللغة السريانية او الآرامية التي استعملها اليهود من بعد العبرانية "يسميها بعضهم الكلدانية" — اجيب ان هذا هو الاسم الشائع لهذه اللغة في كل مدارس اوربا ونواديها العلمية منذ نشأَت فيها العلوم الجديدة الى يومنا هذا . واعجب ان صاحب الرد لم يعلم هذا الذي لا يجهلهُ صغار الطلبة في مدارس اللغات الشرقية باوربا . ولو اردنا ان نذكر لهُ كتابًا واحدًا من الكتب التي لا تحصى التي منها يمكنهُ ان يعلم هذه الحقيقة لخرَّبنا الكثيرة . لكن لا بأس ان نذكر لهُ كتب العلماء المعاصرين او القريبين من هذا العصر . مثلاً بكسترف (Buxtorff) جسينيوس (Gesenius) ميخائيلس (Michaelis) بيترمن (Petermann) نلدكي (Nöldeke) . وان كان صاحب الرد حرسهُ الله يقتني عندهُ القاموس العبراني الانكليزي للعلاَّمة المذكور جسينيوس المطبوع في بستن باميركا والذي يُستعمل في المدرسة الكلية الاميركية ببيروت فنرغب اليهِ ان يلقي نظرةً في عنوانهِ فيزول عنهُ الشك . اما ان صاحبنا لا تعجبهُ هذه التسمية لانهُ رأى في كتاب رولنسن (Rawlinson) اشياء عن الكلدان غريبة لا يتفق ظاهرها مع هذه التسمية فذلك لا ينفي الواقع الاكيد ولا يبطلهُ . واقول لعزيزنا اذنًا ان علماء عصرنا كثير منهم يخطئون هذه التسمية ومع ذلك فهم لا يرون بدًّا من استعمالها لشيوعها

(٣) اما ان هذه اللغة التي يسميها علماء الافرنج كلدانية هي آرامية حقًّا اي سريانية فذلك

ايضاً امر مشهور لا يجهله احد من علماء عصرنا وتلامذتهم . وان لم يرد صاحب الرد ان يتعلم ذلك مني فانا ادلّهُ مثلاً على كتاب فينر (Viner) الجرماني في نحو اللغة الكلدانية الذي عنوانه ، (Grammatick des Chaldaismus) وان لم يكتفِ بهذا الكتاب فندلّهُ على كتاب آخر قريب العهد منا في نحو آرامية التوراة وعنوانه (Grammatik des Biblisch-Aramäischen) للعلاّمة كوتش (Kautsch) طُبع في ليبسغ سنة ١٨٨٤

(٤) وجه ٣٥١ اتى صاحب الردّ بشرح طويل في امة الكلدان القدماء — اجيب ان كل ذلك خارج عن مجال بحث كتاب النصارى لان مؤلف هذا الكتاب لم يتعرّض لذكر هذه الامة القديمة . وكل بحثنا مقصور على زمان المسيح وما بعدهُ . وهنا فليأذن لنا صاحب الرد الفاضل ان نذكّرهُ ان ما نقله حكاية عن رولنسن قد اسقطهُ اكثرُ العلماء المتقنون الذين اتوا بعدهُ ومن جملتهم رينان المذكور السابق . واما اللغة الآشورية (صاحبنا يقول اشورية تبعاً لما اصطلح عليه اهل المدرسة الكلية الاميركية ببيروت) التي استخرجها رولنسن هذا من الكتابات المحجرية التي وُجدت في نينوى وبابل — والى لنورمان (Lenormant) وأُبرت (Oppert) ومينان (Menant) ورفقاؤهم يزعمون اليوم انها لا تختلف عن لغة بابل التي قرأوها في الكتابات المذكورة الاّ بما لا يُعتدّ به فنقول لصاحب الرد مع الاحترام الواجب له ان هذه اللغة العامّة على قولهم للآشوريين والبابليين ليست اكيدة قاطعة كل ريب كما يزعم وقد نفاها نفر من العلماء المتقنين في اوربا ومن جملتهم رينان الذي تقدم ذكرهُ . وحسبنا حجةً للشك في صحة هذه اللغة انها لغة غير آرامية كما يعترف اصحابها . والحال ان لغة بابل ونينوى اي آشور صوّرتها لنا التواريخ لغة آرامية في كل زمان . اما لغة اهل نينوى اي الآشوريين فيشهد لنا بكونها آرامية ما جاء في تواريخ اليهود في سفر الملوك الثاني ١٨ : ٢٦ وهو ان رجال اورشليم اذ كان الآشوريون يحاصرونها طلبوا من رؤساء جيش الآشوريين ان يكلموهم بلغتهم الآرامية لئلا تفهم عامة اليهود . واما اهل بابل فيشهد سفر دانيال صريحاً في ٢ : ٤ ان لغتهم كانت الآرامية . ذلك كله قبل المسيح باكثر من خمسة قرون . وها ان خلفاء اهل آشور وبابل الباقين الى اليوم ليس لهم لغة اخرى الاّ الآرامية التي هم يسمونها السريانية

(٥) وجه ٣٥١ سطر ٢ من تحت نسب صاحب الرد الى صاحب النصارى الزعم بان السريان والعبرانيين هم شيء واحد — اجيب ذلك وهمٌ غريب من صاحب الرد صادر من تعجّله في قراءة كتاب النصارى . فان مؤلف هذا الكتاب فرّق بينهما في مواضع كثيرة . وجه ١٠ سطر ١٢ و ١٤ مثلاً

(٦) وجه ٢٥٠ سطر ٥ من تحت انكر صاحب الرد على صاحب النصارى قوله في وجه ١٤ ان الاساطير التي وجدت من قريب في فلسطين الحاوية قطعاً من طقس الروم هي مكتوبة بالسريانية — . اجيب الغالب ان صاحب الرد لم يرَ هذه الاساطير ولا يعرفها فليس له ادنى وجه ان يحكم فيها . واما انها الحاكية سريانية بحسب اللهجة الخصوصية لاهل فلسطين فيشهد بذلك العلماء الذين يعرفونها . وحسبنا ان نذكر ان واحداً وهو (لند) (Land) الهولندي ادرج هذه الاساطير برمتها في كتابه الكبير الذي عنوانه (Anecdota Syriaca) اي المأثورات السريانية وهي المجلد الرابع منه . وعندنا شاهد لا ترد شهادته من القدماء على ان اللغة التي يقال لها الفلسطينية المكتوبة بها الاساطير هي لغة سريانية وهو ابن العبري المشهور الامام العظيم في العلوم السريانية حيث انه عند عده انواع اللغة السريانية الثلاثة في كتابه المسمى تاريخ الدول عدَّ من جملتها اللغة الفلسطينية المذكورة .

(٧) وجه ٢٥٢ سطر ٢ جزم صاحب الرد قاطعاً "ان اهل الجزيرة لم يكونوا سرياناً" اجيب : يشق عليَّ ان ارى نفسي مكرهاً ان اثبت كل هذه المرات عدم خبرة صاحب الرد بهذه الامور التي تطرّق الى البحث عنها بملء حريته الا ان اشهر علماء اللغة السريانية نبغوا من الجزيرة . وحسبنا ذكر افرام امام الادب السرياني المشهور . ورابولا . ويعقوب السروجي . ونرسي . ويعقوب الرهاوي . وان العلوم السريانية كان لها مدرستان شهيرتان في الرها ونصيبين بالجزيرة تتقاطر اليها الطلبة من كل النواحي . وها ان في الشام اليوم خلقاً كثيراً من سكان الطور من الجزيرة وهم معروفون عند كل الناس بانهم يتكلمون بالسريانية

(٨) وجه ٢٥٢ و٢٥٣ سرد صاحب الرد شرحاً في مختصر تاريخ سورية القديمة — اجيب : لا بأس في هذا الشرح . لكن لا ادري بأي وجه يستنتج من ذلك ان اهل سورية لم يكونوا سرياناً او لم يتكلموا بالسريانية . وليسأل حضرته بالذي هو محاربنا : الست تعلم (الا اذا اراك خبيراً باليونانيات) ان هذه البقعة من اسيا الغربية اول من سماها باسم سورية (Συρία) هم اليونانيون وهذا الاسم قديم فان هيرودتس اول مؤرخي اليونانيين يذكره في كتابه وهو عاش في القرن الخامس قبل المسيح . فلماذا لم يسموها حثية او كنعانية او امورية او فرزية او باسم أمة أخرى من الامم الكثيرة التي عددتها . أليس لان اليونانيين رأوا ان السواد العظيم من اهل هذه البقعة يتكلمون السريانية فاشتقوا لفظ Συρία (سورية) من لفظ Σύροι (سريان) . فطالما سميت بلاد اليونان هلاس مثلاً من سكانها الهلينيين مع انه كان فيها امم كثيرة غير هلينية اي غير يونانية وها هنا حضرت الفرصة لتفنيد زعم جماعة من علماء الافرنج حيث يذهبون الى ان اسم Συρία

اخترعهُ اليونانيون اختراعًا ووضعوهُ على البلاد وسكانها . فان الصحيح هو ان هذا الاسم مأخوذ من اهل البلاد نفسها . وكذلك الامم الكثيرة التي تتكلم باللغة الآرامية في الجزيرة وآثور ليس عندها اسم آخر للسانها الَّا اسم السرياني . ولا يقبل العقل ان كل هؤلاء الامم تعلموا من امة غريبة بعيدة عنهم كل هذا البعد اسم جيلهم ولغتهم . فعدم وجود هذا الاسم في اسفار العهد القديم العبرانية ليس هو حجة للزعم ان اليونانيين استنبطوهُ ووضعوهُ لغيرهم . اما ان اليونانيين خلفاء الاسكندر تسلطوا على سورية زمانًا فذلك لا يستوجب ان اللغة الاصلية اي السريانية انقرضت من تلك البلاد . فان اللاتينيين ايضًا استولوا عليها مدة اطول بكثير ومع ذلك لم تغلب عليها اللغة اللاتينية . ألا ترى ان لغة هذه البلاد لم تصبح تركية مع ان الترك استولوا عليها كل هذه المدة من الزمان وعمالها وارباب الحكم فيها لم يتكلموا تركية

(٩) فلا عجب من انا نرى العلماء المتقنين قد اجمعوا على ان اللغة اليونانية لم تغلب على هذه البلاد مع تسلط الملوك اليونانيين على بلاد فلسطين وسورية . اما فلسطين فحسبنا شاهدًا لما ربان المتقدم ذكرهُ انظر وجه ٢٢٩ من كتابهِ المذكور . ومن العلماء الذين اتّفقوا في هذه السنة نفسها نذكر العالم الفرنسوي (فيكورو) Vigouroux في كتابهِ الذي عنوانه (Manuel Biblique) حيث قال وجه ١٤٥ من المجلد الاول "ان اليهود في زمان المسيح كانوا يتكلمون بالسريانية الكلدانية اي الآرامية". واسفار العهد الجديد نفسها تشهد انه كان في اورشليم جماعة من اليهود كان لسانها اللغة اليونانيّة (طالع قصص الرسل ٦ : ١ و ٩ : ٢٩) وكان يقال لهذه الجماعة المتّهلّنون . ومن ذلك يتضح ان بقيّة اليهود لم يكونوا يتكلّمون باليونانيّة

(١٠) واما سوريةُ فقد روى فيلون اليهوديّ الاسكندريّ الذي ألّف الكتب باليونانيّة ان هيرودس اغريبا الذي كان ملك اليهود في القرن الاوّل للمسيح لمّا وصل الى الاسكندريّة شرع اهلها يسخرون بهِ لحماقة غلوا وينادونه بقولهم ماري ماري اي سيّدي سيّدي في السريانية لعلمهم انه سوريّ الجنس وانه كان مالكًا على جانب عظيم من سورية . انظر كيف ان اهل بلاد مصر كانوا يعلمون ان اهل سورية كانوا يتكلّمون باللغة السريانية . ونعلم من مؤلّفات مار يوحنا فم الذهب ان انطاكية نفسها اليونانية كان فيها مَن يعرف السريانية (طالع خطبتهُ السابعة في الحبال متى في الفصل الثاني) وانهُ كان هو نفسهُ يقرأ الكتاب المقدس في السريانية (طالع الفصل الثالث من تفسيرهِ الاول لمزمور ٤٨) وان اهل ضواحي انطاكية لم يكونوا يتكلّمون باليونانية فكانت لغتهم السريانية طالع الفصل الاوّل من خطبتهِ في الشهداء وقال ثاودوريطس المؤرخ واللاهوتيّ الشهير الذي عاش في القرن الخامس : "ان الرماويين واهل سورية واهل

بلاد الفرات والفينيقيون يستعملون اللغة السريانية" (في تفسير سفر القضاة)

(١١) لكن صاحب الردّ ظنّ في وجه ٢٥٤ انهُ قد وجد بيّنة قوية لاثبات تغلب اللغة اليونانية في فلسطين في قصة ترجمة التوراة اليونانية التي يقال لها السبعينية — اجيب : يا ليت صاحب الردّ قال لنا ان هذه القصة المنقولة عن يوسف الاصغر المؤرخ يعتقد اليوم العلماء المدققون بصحتها وفيهم من ينكرها رأساً[1] وحال الامر يريب في هذه القصة . فانهُ لو فرضنا المحال وهو ان اللغة اليونانية دخلت وتمكّنت في فلسطين منذ استولى عليها ملوك مصر اليونانيون المتعبدون عنها فانهُ لم يكن ان يوجد في امة اليهود في هذا المقدار القليل من السنين وهو نحو خمس وثلاثين سنة فقط اثنان وسبعون رجلاً متقنون من اثني عشر سبطاً بارعون هكذا بمعرفة اللغة اليونانية حتى يمكنهم ان يترجموا كتاباً مثل التوراة . فانّ اليهود دخلوا في ولاية ملوك مصر في نحو سنة ٣٢٠ قبل المسيح . وبطليموس فيلدلفس الذي صنعوا على ما يقال صارت الترجمة التي الكلام عنها جلس سنة ٢٨٥ ونحن نعلم من شهادة التلمود و يوسف الاصغر المؤرخ ان اليهود في اليهودية لم يكن جائزاً لهم ان يدرسوا اللغة اليونانية درساً متعمداً

هذا ما اتفق البحث عنه في ردّ جرجي افندي على كتاب النصارى . ولنا امل انّ الكاتب الفاضل لا يجد انتقادنا هذا الاّ بحسب النيّة التي بها تكلمنا وهو ابتغاء الخواطر بالمباحث العلمية الخالية من كل غرض . ونحن نعلم انّ كتاب النصارى لم ينقص شيئاً من الحقائق بمقالتهِ هذه مع كل ما اجهد نفسهُ ان يجمعهُ من الفوائد التاريخية

دمشق في ١٥ آذار (مارس) سنة ١٨٨٨ احد المشتركين

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عندنا امرأة لها من العمر نحو ثماني وعشرين سنة أُصيبت عقيب الولادة بمرض الصرع الهستيري وكانت تنتاب كل يوم عند الساعة العاشرة قبل الظهر وتستمر النوبة من ١٢ — ١٦ دقيقة وهي في هذه المدة فاقدة كل الحواس تقريباً وحينما تفارقها النوبة تعود الى حالتها الطبيعية غير عالمة بما حصل لها سوى ضيق الصدر . فاخذ يعالجها بعض المتطببين الدجالين مدة طويلة ولما لم تستفد النفعها واهلها المروم كشف امرها لطبيب ماهر درس الطب على اصوله ليعرف المرض وينظر في علاجه. واخيراً بعد عناء كبير علموا الامر الآتي فاحضرت لها طبيباً مشهوراً

---

(١) ولا بأس من ذكر بعضهم : Valesius, Scaliger, Salmeron, De Castro, Vives : Vigouroux, Jahn, Hody, R. Simon : وهؤلاء من الكاثوليك . واما البروتستنتيون فكثيرون

وبعد ان عاينها حكم بانها مصابة حقيقةً بالصرع الهستيري واخذ يعالجها ببعض مستحضرات البوتاسا ومرضها على تجنب الحزن والبكاء وغيرهما مما يساعد سريان هذا المرض وانا اخذت على نفسي اعطاءها الدواء في الاوقات التي عينها لها الطبيب بكل دقة وحينئذٍ رغماً عن عدم اتمام اوامر الطبيب التام من جهة الاكل والشرب والحزن وغير ذلك ظهرت عليها علامات تقدم عجيبة منها تأخر ميعاد النوب وتقصير مدتها وتقليل اعراضها واستمرت على ذلك مدة نحو ثلاثين يوماً . الا ان عائلتها التمست ان لا فائدة من علاج الطبيب لانها لم تحصل على الشفاء التام في هذه المدة فطلبتُ مني ورجتني لاقنعهم بوجوب الاستمرار على استعمال هذا الدواء ولكن لم يجد ذلك نفعاً فتركته وباتت بدون استعمال شيء وحينئذٍ ازداد معها المرض جداً الى ان صارت النوبة تنتابها كل اربع وعشرين ساعة خمس مرات او ستاً . ولما كان اليوم الرابع من شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٨٨ احضروا لها رجلاً من الدجالين فاخذ يعالجها على الطريقة الآتية

عندما انتابها النوبة في اليوم المذكور وضعها امامه متمتماً ببعض تعاويذ لحفظها من ضرر نفسها او غيرها ووضع يده على رأسها وتلا في اذنها وصار يتلو الاسماء والاعمال الكاذبة بصوت مرعب ليوهم الحاضرين بقدرته وكان يحرق في هذه الاثناء مقداراً وافراً من البخورات ويجعلها تشم رائحة بخاره واستمر على هذه الحالة الى ان تفارقها النوبة وهكذا صار يعمل معها الى اليوم الثالث فانه عمل معها العملية المذكورة واخيراً اخذ يتكلم معها امام الحاضرين على مسمع من الكلام الآتي

الدجال . اخرج ايها الشيطان بحق الاسماء الخ

المريضة . حاضر ساخرج منها ولا اعود اليها ثانياً

الدجال . تعهد امام الله وملائكته ان لا تعود اليها ثانياً

المريضة . تعهدتُ باني لا اعود اليها

وحينئذٍ فارقتها النوبة وعادت الى حالتها الطبيعية ومن ثم الى الآن لم يصبها ادنى ضرر ولا عاودتها النوبة قط

فلما رأيت ذلك فرغت الجهد عن السبب الذي شفيت به لاني على يقين من بطل كل تلك الخزعبلات الكاذبة فسألت الطبيب الذي عالجها . فاخبرني ان ذلك ناتج من كثرة ما دخل جسمها من البخورات وايضاً من الوهم بقدرة ذلك الدجال على شفائها وانه لا بد من رجوع المرض اليها مرة ثانية فصرت انتظر رجوعه حسب قوله ولكن مضت الآن مدة تنيف على اربعة اشهر ولم تعد النوب اليها قط

ولما كانت هذه الحادثة من الحوادث العجيبة قصدت باب مقتطفكم الاغر للافادة عن سببها وعما اذا كان الحشيش قوة على شفاء هذه الامراض وإن كان الامراض تداوى به فلماذا لم يستعمله الاطباء كغيره من العقاقير الطبية

كاتبه

اسيوط ٢٠ مايو سنة ١٨٨٨ احد المشتركين

«المقتطف» يظهر لنا من وصفكم ان هذه المرأة تغيبت "بالاستهواء" على ما فصلناه في الجزء الماضي في المقالة التي عنوانها "منافع التنويم ومضاره". وربما كان للحشيش فائدة في تهييج المراكز العصبية او تسكينها. وهذا البحث حديث لا يمكن الجزم فيه حتى الآن

باب الزراعة

دود القطن وعلاج جديد له

لما القطن ودنا الوقت الذي تظهر فيه الدودة وهي الدُّ اعداء الفلاح وهو الدُّ اعدائها. فاذا قابلها بالثبات وصارعها بالعزم تغلّب عليها او خفف ضررها على الاقل. وقد وصفنا غير مرة الطرق الكثيرة التي يمكن استخدامها لاتلاف هذه الدودة. منها ان تلقط وهي بيض على ورق القطن وان تجمع وهي صغيرة وتلقط وان يرش نبات القطن وهي عليه بمستحلب زيت الكاز. وهذه الطرق ولا سيما الطريقة الاخيرة منها هي نفس الطرق التي اشار بها ديوان الزراعة في اميركا لقد مالك الارض احيانًا بزراعة القطن (انظر تفصيل ذلك في الجزء ٣ و٤ من المجلد الحادي عشر) ونحن قد اختبرنا مستحلب زيت الكاز الممزوج بالماء مرارًا كثيرة فوجدناهُ يميت الدود حالاً واختبره كثيرون غيرنا على حسب ما اشرنا فوجدوهُ يميت الدود كما وجدنا ولكنهم تشكوا من صعوبة استعماله في الزراعات الكبيرة التي تبلغ مئات من الفدادين فاذا كانت هذه الصعوبة حقيقةً فلا بدَّ من جلب آلات ميكانيكية مما اخترع في اميركا لهذه الغاية فان هذه الآلات تمزج الزيت بالماء وترشهُ على نبات القطن قطرات صغيرة لا تضرُّ بالنبات بل تضرُّ بالدود وبيضه. والرجل الواحد يقدر ان يشغّل آلة كبيرة من هذه الآلات. وحبذا لو اهتمت شركة المحصولات العمومية بذلك وجلبت آلة او اكثر من هذه الآلات واختبرتها

وهنا علاجٌ جديد. لا يخفى ان دود القطن ينحدر الى الارض وقت حرّ النهار ويختبئ في التراب ثم يعرش على اشجار القطن في المساء ويقيم عليها الليل كله يلتهم اوراقها. فلو وجدت

مادة اذا لُفّت حول ساق القطن منعت الدود عن الصعود عليها ثانيةً فماتت الدود جوعاً . ولا يخفى ايضاً ان القطران من المواد الكريهة للدود ويمكن دهن ساق القطن به بسهولة صرفاً او ممزوجاً فاذا اقتضيت فرصة نزول الدود على الارض ودُهنت ساق القطن مما يلي الارض تماماً بقليل من القطران ومُدّ القطران عليها قدر قيراطين فالارجح عندنا ان الدود يمتنع عن العرْش على القطن المدهون او انه يموت من ملامسة القطران له وقد نبّهنا الى استعمال القطران جناب صديقنا الخواجا يوسف بولاد واخبرنا انه كان مستعملاً في القطر المصري منذ سنين كثيرة لاماتة دود البرسيم . واذا صبّ القطران في الماء الذي يُسقى به القطن قبل ظهور الدودة فيه فلا يبعد ان يخلو منها لان فراشة الدود لا تضع بيضها الاّ على قطن الاراضي المروية فاذا اشتمّت رائحة القطران من الحقل ابتعدت عنها ونحن لسنا على ثقة تامّة ان القطران يمنع الدود منعاً تاماً عن التعرُّش على القطن ولا انه غير مضرّ بنبات القطن لاننا لم نختبره ولا سبيل لنا لاختباره في هذه الاثناء ولكن الامر حقيق بالامتحان فنطلب من قرّائنا الكرام الذين تهمهم زراعة القطن و يسهل عليهم امتحان فعل القطران ان يجربوهُ في قطع صغيرة مفرزة من اراضيهم ويدرسوا ما يكون من نتيجته ويوافونا بتفصيل ذلك

الديك الرومي

اصل الديوك الرومية التي تعرف في بلاد الشام بالديوك الحبشية هو من اميركا وتوجد فيها برية حتى يومنا هذا . وقد رأى المعتنون بتربيتها انه اذا تزاوجت البرية منها بالاهلية حسن نوع الاهلية وكبر جسمها جداً . ومنذ مدة فتح معرض للدجاج في نيويورك وأُعطيت فيه الجوائز لاصحاب الديوك الرومية الكبيرة ترغيباً لهم في اتقان تربية الدجاج فنال الجائزة الاولى ديك ثقله ثلاثة واربعون رطلاً ونصف اي نحو ست عشرة اقة

منّ النبات

المنّ من اصغر الحشرات واشدها بطشاً فانه قد يسطو على البقول والانجم والاشجار فيمتص عصارتها ويبيدها سحقاً . وانواعه كثيرة وليس من قصدنا ان نصفها وصفاً علمياً بل وصفاً يفيد كل قارئ من المشتغلين بالزراعة . فمنها نوع اخضر اللون او اسودهُ يسطو على اكثر انواع البقول كالخيار والكوسا وعلى الانجم والاشجار كالورد والصفصاف . والغالب ان النمل الاسود الصغير يجيء ويصعد على هذه النباتات قصد امتصاص المادة العسلية التي تقطر منه . ويحدث هذا المنّ الآفة نوعٌ صغير من الحشرات المرقطة وقد سمّاهُ قبلاً آكل المن وربما سُمّي في بعض الجهات بقرة فرعون . وآكل المن هذا يكون في دور من ادوار حياته دوداً مخروطي الشكل طول

الدودة منه ستبهر او اكثر او اقل قليلاً وفتكه بالمن غريب جداً . رأينا مرة وردة علاها المن حتى كسا اغصانها فأقلقنا وايقنا بهلاكها وندبنا لو انه آكلة المن واتخذت الوردة من فتكه وكان واحد واثقاً فسألنا عن آكلة المن فوصفناها له فجاءنا في الصباح التالي وقال اظن اني رأيتها على الوردة فذهبنا ورأينا عليها نحو عشرة منها وبجانبها قشور المن معلقة بالاوراق وفي اليوم التالي لم يبقَ على الوردة شيء من المن . فجزيل دعاء المن الاعتناء بهذه الحشرات

وكثيراً ما تصفرّ اوراق النبات وتذبل اغصانه ويموت سقماً ولا سبب لذلك في ظاهر الامر ولكن اذا التفت اليه جيداً رأيت النمل الاسود يتردد في الارض بجانب ساقه واذا كشفت الارض عن الجذور بحذرٍ رأيت المنّ عليها فان النمل كثيراً ما يحمل المن ويتردد به الى جذور النبات ويلقيه عليها ليمص عصارتها فاذا انتبه اليه وأزيل المنّ عن الجذور عاد النبات الى نضارته والاّ مات او عاش سقيماً

ومن المن نوع لا يأتي اعتماده على النمل لينقله من مكان الى آخر بل يعتمد على نفسه فان الطبيعة انبتت له اعداداً بيضاء طويلة جداً كنسج العنكبوت فيطلقها للهواء ويطير بها فتحمله الرياح وتلقيه على الاشجار فان وجدها مناسبة لمعيشته التصق باوراقها يغتذي بها والاّ نشر شراعه للرياح فتحمله وتلقيه على شجرة اخرى

اهتمام الممالك بالمواشي الاصيلة

جاء في تقرير جمهورية اميركا عن السنة الماضية ان بلاد ايطاليا ابتاعت منها فرسين باربعة آلاف ريال اميركي وجمهورية ارجنتين ابتاعت ثلاثة افراس بثلاثة آلاف وستمئة ريال وحصانين بثلاثمئة ريال وحكومة برازيل ابتاعت عشرين فرساً بخمسة وعشرين الف ريال و١٨٣ خروفاً ابتاعت كلاً منها بمئة واثنين وخمسين ريالاً . والغرض من دفع هذه الاثمان الفاحشة هو جلب انواع اصيلة من الخيل والغنم الى بلدانها ترقية لاسباب الزراعة وتوفيراً لثروة الاهالي

نجاح اميركا الزراعي

كان عدد اهالي الولايات المتحدة سنة ١٨٦٠ واحداً وثلاثين مليوناً وكانت قيمة الصادر من بلادهم من الحاصلات الزراعية نحو ٢٥٦ مليون ريال فبلغ عددهم في السنة الماضية اي سنة ١٨٨٧ ثمانية وخمسين مليوناً وبلغت قيمة الصادر من بلادهم من الحاصلات الزراعية ٥٢٣ مليون ريال . وفاقت التجارة الداخلية في الولايات المتحدة على تجارة انكلترا وجرمانيا وروسيا وهولندا والنمسا وبلجكا معاً . ومساحة الاراضي الزراعية في الولايات المتحدة الآن تساوي مساحة مملكة انكلترا وفرنسا وبلجكا والنمسا والمجر والبرتوغال . وكانت مساحة الاراضي المزروعة

حو؟ في العام الماضي مئة وواحداً وثلاثين الف فدان منها ٣٧ مليون فدان للقمح و٧٦ مليون فدان للذرة و٣٢ مليون فدان للبرطمان . وكانت مساحة الاراضي المزروعة قطناً اثني عشر مليون فدان والمزروعة بطاطا مليونين و ٢٧٠ الف فدان والمزروعة تبغاً ٧٥٠ الف فدان . وقيمة غلة هذه المزروعات الفا مليون ريال وقيمة الكلإ وحده ٣٩٠ مليون ريال وقيمة القطن وحده ٢٧٠ مليون ريال . وكان فيها من الخيل سنة ١٨٦٠ نحو سبعة ملايين ونصف وبلغ عدد الخيل فيها منذ ثلاثة اشهر نحو ثلاثة عشر مليوناً فالزيادة ليست كثيرة وذلك لكثرة ما احدث فيها من السكك الحديدية فانه كان فيها سنة ١٨٦٠ ما طوله ٣٠٦٢٥ ميلاً فبلغ طول السكك الحديدية عام ١٨٨٧ نحو مئة وخمسين الف ميل

بابُ الصناعة

فوائد صناعية

بقلم رشيد افندي عازوري كاتب رديف طرطوس المقدم

الطلاء العطري للرسوم والتصاوير

يؤخذ من المصطكى ٣٦٠ جزءا ومن التربنتين ١٥٠ جزءا ومن الكافور ١٥ جزءا ومن التربنتين العطري الف جزء وتوضع الاجزاء في اناء وتذاب وتصفّى وهذا الطلاء مخصوص بدهن الرسوم والصور

الطلاء العطري للمعادن والاخشاب

يؤخذ من الرزين العادي ١٢٠ جزءا ومن السندروس او من المصطكى ١٢٠ جزءا ومن دم الاخوين ١٥ جزءا ومن الزعفران جزءان ومن التربنتين ٦٠ جزءا ومن الفوقلاما جزءان ومن التربنتين العطري ٩٨٠ جزءا وتوضع في وعاء وتذاب وتصفى وهذا الطلاء مخصوص بدهن المعادن والاخشاب

الطلاء العطري للمعادن والاخشاب المذهبة

يؤخذ من اللكلوية ١٥ جزءا ومن الكهرباء ٦٠ جزءا ومن صمغ اللباح ٣٠ جزءا ومن

التربنتين العطري ٧٥٠ جزءا وتوضع الاجزاء في وعاء وتذوب وهذا الطلاء مخصوص بالمعادن والاخشاب المذهبة

الطلاء الزيتي الاصفر

يؤخذ من المصطكي البيضاء ٦٠ جزءا ومن السندروس ٦٠ جزءا ومن الصمغ ٣٠ جزءا ومن زيت بزر الكتان ٥٠٠ جزء ومن التربنتين العطري مقدار كافٍ وتوضع الاجزاء في وعاء وتذوب وتستعمل

الطلاء الزيتي الكهربائي

يؤخذ من الكوبال الذائب ٦٠٠ جزء ومن المصطكي ١٨ جزءا ومن مدقوق حصى اللبن ٣٠ جزءا ومن مدقوق الحمة السوداء ٢٢ جزءا ومن مطبوخ زيت بزر الكتان ١٠٠٠ جزء وتوضع الاجزاء في وعاء وتذوب وتستعمل

شمع احمر للختم

يؤخذ من الراتنج ٤٨ جزءا ومن التربنتين ١٢ جزءا وتذاب على نار خفيفة ويضاف اليها ٣٦ جزءا من الزنجفر الاحمر وجزء من ملح الطرطير وتحرك وتصب في قوالب مدهونة بالزيت وتترك الى ان تجمد واذا أريد ان تكون سوداء يضاف اليها بدل الزنجفر جزء من الهباب

شمع احمر لين للختم

يؤخذ من شمع العسل الابيض ٤ اجزاء ومن التربنتين جزء ومقدار كافٍ من الزنجفر الاحمر وتوضع الاجزاء في وعاء وتذوب وتستعمل

الميناء البيضاء

يؤخذ من الرصاص ١٠٠ جزء ومن القصدير ١٥ او ٢٠ او ٣٠ او ٤٠ وتذوب حتى تتأكسد ويؤخذ من هذا الاكسيد ١٠٠ جزء ومن ملح الطعام ٢٥ او ٣٠ ومن الرمل المخلوط بربع وزنه بالطلق ١٠٠ جزء وتمزج كلها وتذاب في تنور والناتج من ذلك هو الميناء البيضاء (تنبيه) كلما كثر اكسيد الرصاص في هذه الميناء كان ذوبانها اسهل والميناء المذكورة تدهن بها المعادن ويطلى بها الصيني والفخار

ملاط البلور

يؤخذ محلول غراء السمك والمصطكي المحلولة في السبيرتو ويخلطان معاً وهذا الملاط يلصق به البلور

ملاط للرخام

يؤخذ من غبار الآجر ٩ اجزاء ومن الزيت الحار جزء ويخلطان معاً وهذا الملاط تلصق به حجارة الرخام ويترك ثلاثة ايام فيصلب ويحمل الحرارة الخفيفة

ملاط للمرمر

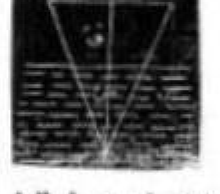
يؤخذ بياض البيض والكلس الحي ويخلطان ويؤخذ الجبس والكلس الحي ويخلطان وهذان المعجونان يستعملان لالصاق المرمر وما اشبه فالاول لا تؤثر به الرطوبة والثاني خاصيته المتانة والتصلب في الماء

ملاط لحنفيات الماء

يؤخذ من كل من صمغ الصنوبر ومن الفحم ومن القطران عشرة اجزاء ومن غبار الآجر عشرة اجزاء وتعجن على النار

بابُ الرياضيات

حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء الثامن



ليكن ق نصف قطر المخروط الحديد المعلوم اي ٠٫٠٦ . وقَ نصف قطر المخروط الحديد المحور وص ارتفاع المخروط الحديد المعلوم اي ٠٫٢٠ وصَ ارتفاع المخروط الحديد المحور وك الثقل النوعي الحديد اي ٧٫٧٩ وكَ الثقل النوعي للزيبق اي ١٣٫٥٩٦ كما في المسألة

ثم ان $\frac{ط\,ق^2\,ص}{3}$ = الحجم وفيه ط رمزاً للنسبة التقريبية فضربه في ك يحصل الثقل اي $\frac{ط\,ق^2\,ص\,ك}{3}$ وبالتأمل في الجزء المحور نجد انه معادل لكمية الزيبق المقذوفة كما في علم الطبيعة وهذه الكمية معادلة لثقل المخروط المعلوم كله والاّ لانغمس كله في الزيبق وحينئذٍ يكون

$$\frac{ط\,ق^2\,ك\,ص}{3} = \frac{ط\,قَ^2\,كَ\,صَ}{3} \quad (1)$$

و $ق^2\,ك\,ص = قَ^2\,كَ\,صَ$ و $قَ^2 = \frac{ق^2\,ك\,ص}{كَ\,صَ}$ وعندنا ايضاً $\frac{صَ}{ص} = \frac{قَ}{ق}$ او $\frac{صَ^2}{ص^2} = \frac{قَ^2}{ق^2}$ ومنها $قَ^2 = \frac{صَ^2\,ق^2}{ص^2}$ وبالتعويض عن $قَ^2$ بقيمته فيكون $\frac{ق^2\,ك\,ص}{كَ\,صَ} = \frac{صَ^2\,ق^2}{ص^2}$

وبالاختصار يحدث $ص^٢ = \frac{ق^٢ ص^٢ ك}{ق^٢ ٤}$ او $ص^٢ = \frac{ص^٢ ك}{٤}$ او $ص = \sqrt{\frac{ص^٢ ك}{٤}}$

نعوّض عن كل حد بمقداره فيكون $ص = \sqrt{\frac{٧٧٢٩ \times ٠٫٣٢٠}{١٢٫٥٩٦}} = ١٦٦$ فبعلم ص فيمكن

استخراج ق من هذه المناسبة ق : ق = ص : ص او ٦٠٠ : ق = ٢٠ : ١٦٦ .

ومتى علم ق نضع مقداره في معادلة (١) ونجري عليها العمل بمقادير ص و ق فالطرف

الاوّل يعادل الطرف الثاني اعني ان ثقل الزيبق المقذوف يساوي ثقل المخروط وهو المطلوب

قاسم هلالي

مصر مهندس بديوان الاشغال

رد

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ابدي اني نظرت في حل المسألة الرياضية المدرج في الجزء الثامن بقلم حضرة الفاضل حسين

افندي جاد احد مهندسي التاريع فوجدت ان حضرته بنى حساباته على قانون الحيطان الساندة

للماء ذات الوجهين الراسيين وحيث ان وجهي الجسر احدهما راسية والاخرى مائلة كما هو

مفروض في ابعاد الجسر فلا يمكن تطبيق هذا القانون على المسألة التي نحن بصددها. هذا فضلاً

عن تحريف القانون وعدم تطبيقه بالصحة . لان القانون المذكور ناتج عن اخذ عزم كل من

الماء والحائط على فرض ان وجهيها راسيان بالنسبة لمحور دورانها فتكون معادلة العزم

المضبوطة في

$\frac{م ر^٢}{٢ \times ٣} = \frac{ص^٢}{٢}$ ع م والرموز هنا كالموضوعة في حل حضرته

ثم لاجل الثبات والامن الدائم ضرب عزم الماء في مقدار اكبر من الواحد محصور بين

٢ و ١٫٠ حسب نوع مقاومة مادة الحائط وهي هذا المقدار معامل الثبات ورمزه ي فاذا

ضرب العزم في ي كما سبق نتج

$س = ر \sqrt{\frac{م ر ي}{٣ ع}}$

فنها حضرته عن ضرب القانون في ر واخذ معامل الاحتكاك الذي هو ٠٫٥ عوضاً عن

معامل الثبات الاكبر من الواحد وذلك لا يصح لان معامل الاحتكاك مهما كان يلزم ان يكون

اقل من الواحد بخلاف معامل الثبات فانه يلزم ان يكون اكثر من الواحد

وكذلك لم يراعِ حضرته نوع مقاومة مادة الجسر اذ لا يخفى ان القوانين العمومية تؤخذ

حالة توازن القوى الواقعة على الجسم فخط سيرها كان نقطة اذا اعتبرناها ولا بد على نوع المادة التي منه الجسم. فاذا تحقق التوازن الكلي أو الذي يظهر بعد ذلك في نوع المادة هل تحمل الضغط الواقع عليها والمشروع به في الاعمال أو لا. وفي مسئلتنا هذه قد وقع على الجسر قوتان احداهما افقية والثانية رأسية فحاصلهما يكون قوة مائلة ونقطة تلاقيها بقاعدة الجسر الاسفل هي التي يكون فيها الضغط اكبر ما يمكن فيلزم النظر في تلك النقطة هل الوحدة السطحية من مادة الجسر تحمل الضغط الواقع عليها أم لا. وقد تعجبت ايضاً من نتائج حسابات حضرته حيث كان مآلها ان يعمل البناء حائطاً من الطوب سمكه لجهة ارتفاعها ستة امتار وكسور مقدار ٧٨. مترو وزعم حضرته ان الحائط المعمول للجسر من اعلى اكبر من الواجب اعطاؤه بسبع عشرة مرة ولكن لكل جواد كبوة ولكل عالم هفوة ولما كانت جريدتكم ميدان العلوم والفنون وتمام الغاية المقصودة من نشر العلوم بين قرائها جئت راجياً نشر هذا الرد لنقف على الحل الجيد لهذه المسألة حيث انها احدى مسائل الري المهمة وكثيراً ما تقع في اعمال الري ولا يخفى ما للاعمال الري من الاهمية وخصوصاً في بلادنا

ابرهيم عباس

مصر القاهرة — مهندس بالاعمال الصناعية

بديوان الاشغال

مسألة هندسية طبيعية

زجاجة مكونة من مخروطين مقطوعين ارتفاعهما على التوالي ١٢ متر و٤ متر و٠٫٧ وقطعات قواعدها ٣٧ متر و٢٣ و١٣ والمطلوب اولاً معرفة ما تحتوي عليه هذه الزجاجة اذا ملئت ماء وثانياً مقدار وزن ما يخرج منها من الماء اذا سقط فيها عشر كرات قطر الواحدة منها ١٢

الاسكندرية — صالح هلال

خوجه وضابط بمدرسة الاسكندرية

الاميرية

(المقتطف) لم ندرج حل هذه المسألة لئلا نسابقكم في الجزء الثامن فهو مطولين

لو قيل كيف ترخص اسعار المصنوعات ولو زادت اجرة صناعها وارتفع سعر موادها لقيل الاسعار تقوم بتكثير اجرة الصانع واسعار المواد بالاستعانة وتحسين الآلات الصانعة التي فتحسين الآلات ترخص المصنوعات

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب الوجيه يعقوب افندي صروف) (تابع ما قبله)

ولقد اشتغل مفتشو الري عاملين الفكرة في تقدير المبالغ التي يجب على الحكومة تخصيصها لاعمال المحاولات (ما عدا اعمال جسور النيل وخفرها زمن الفيضان) فاتفق الاهلون كلهم من العونة اي السخرة فاجمعوا على انه لو خُصص لكلٍّ من سنتي ١٨٨٨ و١٨٨٩ مبلغ قدرهُ ثلاثمائة وثمانون الف جنيه مصري (وهو اكثر مما كان يخصص للآن بمائة وثلاثين الف جنيه) لوفى ذلك المبلغ بالغرض المقصود فاغنى عن السخرة في تينك السنتين . اما سنة ١٨٩٠ وما يليها من السنين فلا اكثر من ثلاثمائة وسبعة وعشرين الف جنيه مصري لان الاصلاحات التي قد بوشرت القناطر الخيرية تكون حينئذٍ قد قاربت الكمال والرياح التوفيقي قد انتهى حفرهُ وسالت فيه المياه

قلنا في تقريرنا لسنة ٨٥ — ٨٦ (صحيفة ٣٧) انهُ في السابع والعشرين من شهر تموز (يوليو) صدر امرٌ عالٍ يقضي بتخصيص مبلغ مليون جنيه استرليني (انجليزي) ليُنفق في عمل اعمال الري الصناعية التي استقدمت لها الحكومة المصرية من الهند الانجليزية جناب الكولونل وسترن مديرًا عامًا وتبعهُ ثلاثة مهندسين اتباعًا لهُ وهم المستر ريد والمستر [illegible] ومستر [illegible] والمستر [illegible] واشتغلوا جميعًا بادارة تلك الاعمال في شهر اوكتوبر من تلك السنة . ونقول الآن في هذا الصدد ان اول امرٍ صممنا على انفاذه والاهتمام بانجازهِ هو الاسلوب التام الذي نحا من قبلنا ساكن الجنان محمد علي باشا فانهُ رحمهُ الله قد اشار باقامة قناطر في الماء متصلة من نيل مصر السفلى (الوجه البحري) يحبس بها ماؤه عند الاقتضاء فيعلو عند تلك القناطر وتندفع في الترع التي انشأها فوقها وتسير في تلك الترع سيرًا طبيعيًّا يتمكن به من ري اراضي ذلك القطر . ولم يغفل رحمهُ الله عليه باقامة طلمبات لرفع المياه من النيل وارسالها في الترع كما يُشاهد ذلك في اقليم البحيرة فهو اسلوبٌ تناولتهُ الحكومة المصرية من عهد ليس ببعيد فاقامت في ذلك الاقليم وحدهُ طلمبات مخصوصة لري اراضيه خاصة ونقول ان هذا الاسلوب لو اختير اتباعهُ في كامل اقاليم مصر السفلى

(الوجه البحري) لا تكفي للطلبات الحالية لهذا الغرض بقلة قدرها مايقارب ثلاثة او اربعين الفاً من الجنيهات المصرية كما قدرنا ذلك . فاول قناطر تعددنا اليها رجال فكرنا القناطر الخيرية القديمة المقامة في النيل عند رأس الدلتا . تلك التي اشرنا في تقاريرنا السابقة الى شيان خللها منذ سنة ١٨٦٧ فجيرية لكتابع ذلك اوضحنا كيف تيسر لنا في سنة ١٨٨٤ ارفع المياه بجاز من الطريق الاقصى مترين وعشرين سنتيمتراً بنفقة بلغت خمسة وعشرين الفاً ومائة واحد عشر جنيهاً مصرياً وكيف توصلنا في سنة ١٨٨٥ الى رفع تلك المياه ثلاثة امتار بنفقة قدرها ثمانية عشر الفاً وثمان وستة واربعون جنيهاً مصرياً وكل ذلك ونحن على يقين من اختلال تلك القناطر ووهنها وعلى علم من ان الوسائل التي تخذناها على هذه الصورة إنْ هي الا وقتية لا ترقى ثاناً بالمقصود . وبناء عليه كان من الضروري ان نحاول بالكرة المنون جيه المتقدم ذكرة تخصيصها لاتمام تلك القناطر الخيرية واصلاحها

هذا ولم يكن عندنا ادنى ريب او إشكال في ان قناطر فرع الغرب هي ضرورية وذات اهمية كبرى غير ان الموسيو ولككس مفتش ري القسم الاول جاءنا برأي آخر قال وعندي ان تحول شمالي بنها وعلى مسافة بعض الاميال منها قناطر أخرى تحبس عليها المياه لري اقليم الدقهلية والاجزاء الشمالية (البحرية) من اقليم الشرقية فذلك اقل نفقة واولى من اتمام واصلاح فرع الشرق واحداث رياح فم عند هذا الفرع جنوبي (قبلي) منعطفاً الى مدينة بنها ثم الى بحر مويس . انتهى . اما نحن فرأينا ان هذا الاقتراح حريّ ان يتحقق ويفحص فم فحصنا الموقع الذي يجب ان تقام فيه تلك القناطر اولاً ثم باشرنا بتقدير النفقة التفصيلية التي لا بدّ منها . فاذا بتلك النفقة لا تنقص عن مبلغ قدره ثمان وخمسة وثلاثين الف جنيه مصري فراعنا ذلك وهالنا امره فطرحناه جانباً واتخذنا نصيبنا الاصلي وهو اتمام قناطر فرع الشرق واحداث الرياح الشرقي المنوه عنها آنفاً . هذا وان الصعوبات التي كان الكولونل وسكرن والمستر ريد يتوقعان حدوثها في اثناء تقوية قناطر فرع الغرب جعلتهما يتساءلان عن اي الامرين ارخص واوفق مباشرة تلك التقوية او ترك القناطر المذكورة ونبذها واقامة قناطر أخرى الى شماليها وعلى مقربة منها . فلكي يتسنى لنا الحكم بين الامرين عمدنا الى تحرير مقايسة عنهما فلما اتماها تبين ان نفقة القناطر المتقدمة تبلغ ثلاثة واربعة وعشرين الف جنيه مصري ونفقة التقوية المذكورة ماتي الف جنيه مصري قال الكولونل وسكرن في هذا الصدد ونحن في ريب من امكان مباشرة التقوية المذكورة . انتهى . اقول والى لا أخال الريب الذي تنوه عنه جانب الكولونل وسكرن الا ناشئاً عن قلة المعلومات الدقيقة بالحالة الراهنة لقناطر فرع الغرب ازاء ما تهيأ من الضعاف قرنتها واصدامه في خط

متصدعة ومرور المياه تحتها فاذابة في مرورها ما صادفته من التربة تحت الاساسات . ومع كل ذلك قد أقدمنا على اعمال التقوية لا يُخشى عليها امرٌ من الامور مهما عظم الريب

(ستأتي البقية)

الكهربائية لرفع الاثقال

لا يخفى ان المغنطيس يجذب الحديد ويجذبه وان الحديد اللين اذا جرى حوله مجرى كهربائي صار مغنطيساً واذا انقطع المجرى الكهربائي فارقته المغنطيسية . فاذا لُفَّ سلك دقيق معزول حول قطعة من الحديد اللين وجرت الكهربائية على السلك صار الحديد مغنطيساً واكتسب خاصة جذب الحديد وتبقى فيه هذه الخاصة ما دامت الكهربائية جارية على السلك ولكن حالما ينقطع المجرى الكهربائي يفقد الحديد قوة المغنطيسية وجذبه للحديد . وهذه الحقيقة مكتشفة منذ زمان طويل ولكن لم يستعملها احد لرفع الاثقال الا منذ برهة وجيزة وهي ان مدير معامل الحديد في كليفلند استعان باحد علماء الكهربائية ووضع آلة فيها قطعتان من الحديد اللين طول كلٍّ منهما اربعة عشر قيراطاً وقطرها ثلاثة قراريط ولف عليهما سلكاً معزولاً مما يستعمل لاجراء المجرى الكهربائي وعلّقها برافعة الاثقال وجعل يجري عليها المجرى الكهربائي ويدنيها من قطعة الحديد التي يريد رفعها ونقلها من مكان الى آخر فيجذبها ويعلقها فيدير الرافعة الى الجهة التي يريد طرح الحديد فيها ويخفض المغنطيسين حتى تصل قطعة الحديد الى الارض فيقطع المجرى الكهربائي فتقع قطعة الحديد حالاً ثم يدير الرافعة ويعيد المجرى الكهربائي ويلتقط المغنطيس قطعة اخرى ويحملها ويلقيها في المكان المعد لها وهلمَّ جرًّا وهذان المغنطيسان كافيان لرفع قطعة حديد ثقلها ثماني مئة ليبرة . وولد صغير كافٍ لتحريك الرافعة وايصال المجرى الكهربائي وقطعه فهو يغني عن عشرات من العملة

جرّ المراكب في البرّ عند القدماء

لم يزل فريق كبير من مهندسي اميركا يعترض على فتح ترعة بناما ويدّعي انه كان اولى ان يُوصل بين الاوقيانوس الاتلنتيكي والباسيفيكي بسكة حديدية تجرّ عليها المراكب جرًّا فتعبر من بحر الى بحر . وقد ذكر احد المهندسين ان البنادقة القدماء ارسلوا مراكبهم في القرن الخامس عشر من خليج البندقية الى بحيرة كاردا مسافة مئة ميل وذلك ان اهالي ميلان حاصروا مدينة برشيا (Brescia) وكانت سفنهم في بحيرة كاردا بقرب برشيا واراد البنادقة

ان يجدوا امالي برضا فلم يهتدوا الى ذلك سبيلاً فقام احد المهندسين واتبع رؤيته الصادقة بامكان نقل المراكب براً الى بحيرة كاردا فاخاروا له سفينتين كبيرتين من الطراز الاول واربع سفن متوسطة وخمساً وعشرين سفينة صغيرة فنقلوها في نهر اديج ضد جريه الى ان بلغ اقرب نقطة الى بحيرة كاردا فرفع السفن الى البر وجرها عليه جراً بواسطة الثيران وكان يربط بالسفينة الكبيرة ستمئة ثور والصغيرة باقل من ذلك ويجرها بواسطتها . وكان البرد قد جمّد الارض فسهل جرّ السفن عليها . وساروا على هذا النمط ثلاثين ميلاً في ارض متوسطة الى ان بلغ جبل بعدا فانحط فاطرقاً على هذا الجبل وضاعف عدد الثيران وجرّ السفن عليه ثم انحدر بها على الجانب الآخر وفي انحدارها انفلتت سفينة منها وتدهورت وتحطمت تحطماً واما بقية السفن فنزلت الى السهل سالمة وجرّت فيه اثني عشر ميلاً الى ان بلغت البحيرة وكان ذلك في شهر فبراير (شباط) سنة ١٤٣٩

وهذه السفن لم تكن صغيرة لان الكبيرة منها يبلغ طولها مئة وخمسين قدماً انكليزية وعرضها اربعين قدماً . فتعجب من اقدام الاقدمين ومهارتهم

نقل منزل كبير

بالقرب من مدينة نيويورك منزل كبير (موتل) طوله اربع مئة وخمس وستون قدماً انكليزية وعرضه مئة وخمسون قدماً وثقله خمسة آلاف طن وهو ثلاث طبقات وخمسة ابراج . وهذا المنزل الكبير مبني على شاطئ البحر على ارض رملية والظاهر ان امواج البحر تعدت الى الارض التي تحت اساسه فخيف عليه من السقوط ولم يرَ اصحابه سبيلاً لسلامته الا بنقله الى مكان آخر فلم يتعذر عليهم ذلك لانه مبني من الخشب فاخرجوا تحته وسندوه على عجلات كثيرة من الحديد وربطوه بست آلات بخارية من آلات السكك الحديدية وجرّوه في يومين متواليين مسافة مئتين وتسعاً وثلاثين قدماً ثم جرّوه بعد ذلك مسافة ثلاث مئة وست وخمسين قدماً

ما يأكله البشر من القمح

قدّر بعضهم ان البشر يأكلون كل سنة الفين ومئة وخمسة وستين مليون بشل من القمح . اي انهم يأكلون من القمح ما لو كوّم اهراماً مثل الهرم الكبير من اهرام مصر لحصل منه ستون هرماً . واكثر هذا القمح من اميركا وزراعته فيها تزيد سنة فسنة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

وردت الينا رسالة من جناب يوسف افندي دراب الحلبي يبرأ فيها من السؤال الذي أُدرج في الجزء الماضي منسوبًا الى "يوسف افندي دباب"

(١) مصر . محمد افندي وهبي وكيل تفتيش ري قسم خامس . من اخترع لكل لغة من اللغات الموجودة الآن وما تاريخ الاختراع واسبابه

ج . ان اللغات لم تُخترع اختراعاً بل نمت نموًّا واشتق بعضها من بعض مع الزمان وتجدون فصولاً مطولة في ذلك في المجلد العاشر والحادي عشر من المقتطف في الكلام على "تولد اللغات وغيرها"

(٢) ومنهُ . ما هي الاسباب التي اوجبت ترك التكلم باللغات القديمة كالعبرانية واللاتينية .

ج . تقلبات السياسة وجلاء الشعوب وتغلب بعضهم على بعض فاليهود لما جاءوا الى بابل نسوا لغتهم الاصلية وتعلموا لغة البابليين واللاتينيون لما فسدت شؤونهم واختلطوا بغيرهم من الامم كثر اللحن في لغتهم فصارت الى اللغة الطليانية وكذا يقال في اللغة اليونانية القديمة

(٣) ومنهُ . هل كان الورق والحبر مستعملين في مكاتبات الامم التي قبل الطوفان

ج . ان العلم البشري المبني على البحث والتجربة لا يعرف شيئاً مقرَّراً عن احوال تلك الامم

(٤) ومنهُ . هل كان النيل موجودًا قبل الطوفان

ج . ان مسئلة زمان الطوفان غير مقطوع بها عند الجيولوجيين ولكن اذا ثبت ان الطوفان المذكور في التوراة هو الطوفان الذي ذكرناهُ في المجلد الثامن من المقتطف في مقالة الجيولوجيا والطوفان فالنيل كان موجودًا قبلهُ بزمان طويل

(٥) المنصورة . تادرس افندي حنا . من المعلوم ان جسم الانسان يتغير كل مدة فلو فرضنا ان انساناً عاش خمسين سنة فكم مرة يتغير جسمهُ في كل هذه المدة . واذا كان في جسمهِ آثار كآثار الجدري مثلاً فلماذا لا تتغير

ج . ان وزن الانسان المعتدل القامة نحو ٢٢ الف درهم ووزن ما يتحلل منهُ كل يوم نحو ٤٢٠ درهماً وعليهِ فالجسد يتجدد كل نحو

خمسين يوماً ولكن بعض اجزائهِ يتجدد مرتين او اكثر في هذه المدة وبعضها لا يتجدد الاَّ كل سنة او سنتين او عدة سنين وربما لم يتجدد بعض الاجزاء في مدة الخمسين سنة . اما بقاء آثار الجدري ونحوهِ فسببهُ المشهور ان الدقيقة الجديدة تحل محل الدقيقة القديمة تماماً فتتكيف تكيفها وبذلك تبقى هيئات الندوب على شكلها الاول او على ما يقاربهُ ولكن اذا كانت الدقائق تتغير كثيراً كما في دقائق الكف فان الآثار المذكورة تزول منها غالباً

(٦) لماذا لا تنكسر البيضة اذا ضغط عليها من رأسيها

ج . اذا كان الضغط شديداً تنكسر بلا شك ولكن يلزم لها ضغط من رأسيها لكسرها اكثر مما يلزم لها من بطنها لان قطرها الاطول هو بين رأسيها ومتانة الاجسام تتغير كتربيع عمقها

(٧) ومنه . قرأنا في الجزء الماضي من المقتطف مقالة عنوانها منافع التنويم ومضارهُ وقرأنا عن التنويم كثيراً في الاجزاء السابقة من المقتطف ولكنكم لم تذكروا كيفيتهُ اي كيف ينوّم الواحد الآخر فنرجوكم ان توضحوا لنا ذلك

ج . قد اوضحنا ذلك في الصفحة ١٥١ و ١٦٠ من المجلد التاسع وكلمة "مسمرة" هناك ترادف كلمة تنويم . وسنزيدهُ وضوحاً في مقالة تالية

(٨) مصر . بشاي افندي بطرس عبيد . ايهما اكثر موافقة في امر الزواج ان تكون الزوجة اكبر سناً من الرجل ام اصغر منهُ سناً وهل يتعلق ذلك بالصحة

ج . الاولى ان يكون الزوج اكبر سناً من الزوجة لانها تراهق قبلهُ وتبلغ سن اليأس قبلهُ وكل قاعدة طبيعية اذا خولفت لم يأمن مخالفها الضرر ولكن لا يخفى ان القواعد الطبيعية لا تخلو من شواذ كثيرة

(٩) مصر . م . ش . صفوا لنا دواء يقتل العصافير وما سبب وجودها في بعض الاماكن دون غيرها

ج . قطعوا الخبز قطعاً وادهنوها بالزرنيخ وارموها حيث تكثر العصافير فتأكلها وتموت وهي تكثر حيث تكثر الرطوبة والعفونة وحيث تجد ما تغتذي بهِ ولا تجدها ما يغتذي بها

(١٠) زحلة . الخواجه منصور الصائغ . امتحنا المزيج المذكور في الصفحة ٥٠٤ من المجلد التاسع من المقتطف فلم ينجح فنرجوكم ان تفيدونا كيف يصنع

ج . تقطع المعادن المذكورة هناك قطعاً صغيرة جداً وتمزج جيداً وتحمى معاً . ونحن لم نجرب هذا المزيج ولكن جربنا امزجة أُخرى منها مزيج من جزئين (وزناً) من البزموث وجزء من القصدير وجزء من الرصاص . ومزيج من ثمانية اجزاء من الرصاص و ١٥ من البزموث واربعة من القصدير وثلاثة من الكدميوم

(١١) المنصورة . حنا افندي فهمي . أيعيش السمك في البحار والانهار بواسطة الماء فقط ام بالهواء ايضاً وكيف يأتيهِ الهواء وهو في قلب الماء

ج. يوجد في الماء قليل من الهواء والسمك يبلع الماء ويمرّه في خياشيمه فيمتص منه الهواء ولذلك اذا طال بقاء السمك في قليل من الماء ولم يجدد الماء مات السمك اختناقاً لانهُ أخذ كل الهواء من الماء. ويسهل عليكم تحقق وجود الهواء في الماء من انكم اذا احميتم الماء قليلاً على النار ترون فقاقيع الهواء تظهر فيهِ وتخرج منهُ بكثرة وذلك قبل ان يغلي ويبتدئ تولد فقاقيع البخار فيهِ

(١٢) ومنهُ. سمعنا انهُ يوجد مركّب يدعى الترياق يبطل فعل السم فما هو هذا الترياق

ج. كان عند القدماء ادوية كثيرة تسمى ترياقاً وتجدون تفصيل كثير منها في المقالة الاولى من الجملة الاولى من الادوية التي ذكرها ابن سينا في القانون. اما علاج السموم فيعوَّل فيهِ الآن على ادوية خصوصية مضادة لفعل السم او مخرجة له من البدن ولكل سم علاج خاص به تقريباً وتجدون كلاماً كافياً في هذا الموضوع في الصفحة ١٨١ من المجلد الثامن من المقتطف

(١٣) ومنهُ. قد اطلعنا على مقالة في الجزء السابق من المقتطف عنوانها "طول العمر واطالته" ذكر فيها ان الطب والوسائط الصحية غايتها اطالة العمر وتأخير الاجل. وذكرتم بعض الوسائط التي من شأنها اطالة العمر كالرياضة والاعتدال في الطعام الخ مع انا نرى كثيرين يلازمون هذه الوسائط بكل تدقيق ويموتون في ريعان الشباب وكثيرين يعيشون بدون ترتيب في مآكلهم ومشاربهم ولا يكثرون من الرياضة ويعيشون عمراً طويلاً وليس هذا نادراً حتى يقال ان النادر لا يقاس عليهِ فما قولكم في ذلك

ج ان الاحكام المذكورة في المقالة المشار اليها مبنية على الاستقراء الطويل (ككل الاحكام الطبيعية) لا في عشرة اشخاص ومئة شخص بل في ملايين كثيرة ولذلك صحَّ الاعتماد عليها وذكرت في الكتب والجرائد العلمية. ولتوضيح ذلك نقول. لنفرض انا جمعنا اعمار كل الجرمانيين الذين ماتوا في السنوات العشر الاخيرة وقسمنا مجموع اعمارهم على عددهم فوجدنا ان متوسط اعمارهم ٣٥ سنة ثم جمعنا اعمار كل الفرنسويين الذين ماتوا في السنوات العشر الاخيرة وقسمنا مجموع اعمارهم على عددهم فوجدنا ان متوسط اعمارهم ٣٢ سنة فانا نحكم ان الجرمانيين اطول عمراً من الفرنسويين ولا ينقض هذا الحكم قولنا ان فلاناً الفرنسوي عاش اكثر من فلان الجرماني ولا اذا وجدنا ان الف شخص من الفرنسويين عاشوا اكثر من الف شخص من الجرمانيين لان الحكم هو على الاكثرية

ثم لنفرض ايضاً ان متوسط عمر الجرمانيين كان قبل شيوع الوسائط الصحية بينهم اقل من ثلاثين سنة وان متوسط العمر قليل ايضاً بين كل الشعوب التي لم تقع بينها الوسائط

الصحية كشيوعها في البلدان الجرمانية فيلزمنا الحكم بان انتشار الوسائط الصحية في البلاد علة من علل اطالة العمر بين اهلها بل يترجح لنا انهُ اقوى تلك العلل ونتشبث بذلك الى ان نجد علة اخرى اقوى منها . ولذلك ترون دول الارض المتمدنة قد اهتمت على هذه العلة وصارت تهتم اهتماماً شديداً بنشر الوسائط الصحية بين رعاياها واستقصاء معدل المواليد والوفيات منهم ومتوسط اعمارهم لكي ترى هل هي سائرة في الطريق السوي نحو توفير راحتهم واطالة اعمارهم . ثم لنفرض اننا جمعنا اعمار ستة الف شخص من الذين يعيشون عيشة صحية عاقلة كخدمة الدين والاطباء والقضاة فوجدنا ان متوسط اعمارهم ستون سنة . ثم جمعنا اعمار ستة الف شخص من الذين لا يعيشون عيشة صحية عاقلة كالعرص والنوتية واصحاب الحانات فوجدنا ان متوسط اعمارهم اربعون سنة فيلزمنا الحكم حينئذٍ بان الحرف الاولى والمعيشة الصحية تؤول الى اطالة العمر والحرف الثانية والمعيشة غير الصحية تؤول الى تقصير العمر . هذا وقد تبين بالاستقراء ان متوسط اعمارنا نحن سكان هذه البلاد نحو عشرين سنة ومتوسط عمر الفرنسويين اكثر من ثلاثين سنة ومتوسط عمر اليهود في اوربا اكثر من اربعين سنة فما هو سبب ذلك يا ترى ان لم يكن السبب هو ما تقدم . واذا امعنا النظر وجدنا الحكم اتم وكل اصحاب الاعمال التجارية والزراعية يعتمدون في

انما الحكم على المعدّل او المتوسط لا على الجزئيات والحوادث المفردة . فاذا كان متوسط غلة القطن في الارض السوداء خمسة قناطير قطن ومتوسط غلتهِ في الارض الحمراء ثلاثة قناطير حكمنا ان الارض السوداء اجود لزراعتهِ من الحمراء ولا ينقض هذا الحكم وجود اراضٍ حمراء يغلّ فدانها ستة قناطير في السنة . وكذا يقال ان تجارة الحرير اربح من تجارة الجلود اذا كان متوسط ربح المئة في تجارة الحرير اربعين ومتوسط ربح المئة في تجارة الجلود عشرين ولا عبرة بكل ما يخالف ذلك ما دام المتوسط الاول اكبر من الثاني

(١٤) مصر . ابرهيم افندي رمزي . ما هو السبب في اتجاه مغنطيسية الارض من الشمال الى الجنوب

ج المرجح الآن ان مغنطيسية الارض قوة كهربائية وان مجاريها متجهة من الشرق الى الغرب بحسب اتجاه الشمس في دورتها الظاهرة لا من الشمال الى الجنوب . وان المجرى المغنطيسي الذي في الابرة المغنطيسية يجري حول الابرة على عرضها فتتجه قسراً الى الاوجه لكي توازي مجاريها مجاري كهربائية الارض

(١٥) ومنهُ . رجل لهُ اربع بنات خرس وابنان احدهما اخرس والآخر ناطق . اما البنات والابن الاخرس فقد ارضعتهم امهم واما الابن الآخر فقد ارضعتهُ اخرى ولم يتم سن الطفولية العادي حتى تكلم فما سبب ذلك

ج الخرس آفة وراثية غالباً والآفات الوراثية لا تنتقل الى النسل كله دائماً بل قد تنتقل الى بعضه وتتخطى البعض الآخر وقد يكون الخرس آفة تقليدية اي انها تصيب الولد اذا ربي مع مرضع خرساء لا تكلمه الا بالاشارات فاذا عُرفت احوال الام والاب وتاريخ عائلتيهما فلا يتعذر تعليل حدوث الخرس في البنات واحد الابنين وبقاء الابن الآخر سليماً

(١٦) دمشق . م . ع . هل من طريقة لجعل شعر الخال ابيض اذا كان اسود

ج اذا اردتم بذلك الطريقة لنمو الشعر الابيض مكان الشعر الاسود في الخال فالسبيل الى ذلك ان يزال الشعر ويُفسد سطح الجلد بالسكين او بشيء من الكاويات فالشعر الذي ينبت بعد ذلك يكون ابيض في الغالب واذا اردتم كيف يبيض الشعر الاسود نفسه فالجواب انه يبيض بغطه مراراً في ماء الكلور او في مذوب اكسيد الهدروجين الثاني وهو انجع من الاول

(١٧) بيها . أ . أ . كيف تزال الصدأ عن الاشياء القديمة اذا كانت نحاساً او فضة او ذهباً

ج يزال الصدأ عن النحاس بنقعه في الزيت مدة وحكه ثم يعاد نقعه وحكه الى ان يزول تماماً. ويزال الكدر عن الفضة بفركها بالنشادر النقي او بالاسفيداج او باكسيد القصدير الابيض اما الذهب فلا يصدأ وانما تتكدر سطحه قليلاً بفعل ما يتحلل من الروح والجلد الناعم

(١٨) بعلبك . طم افندي سعيد . هل من طريقة لازالة الوشم من جلد الانسان

ج وَصف بعضهم حديثاً ان يحقن على الوشم باللبن الحليب وقال انه اذا كرر ذلك مراراً انمحى الوشم

(١٩) ومنه . يقول قوم ان الكمأة تنمو كثيراً في السنة التي تكثر الرعود فيها فما سبب ذلك

ج اذا كان صحيحاً فيحتمل ان يكون سببه كثرة المواد النيتروجينية وذلك ان الكهربائية التي تسبب الرعد تركّب جانباً من نيتروجين الهواء مع اكسجينه فيذوب مركبها في ماء المطر ويقع على الارض والكمأة من النباتات الفطرية التي تتغذى بالمركبات النيتروجينية فيكثر لها الغذاء

(٢٠) كفر الزيات . جرجس افندي مينا . اصطلح علماء في حساب التاريخ العربي انه في كل ثلاث وثلاثين سنة تسقط سنة ويحول على السنة التالية لها كما حصل في سنة ٧٢ هلالية فانها تحولت السنة ٧٣ فما سبب ذلك الاسقاط والتحويل

ج ان السنة الهلالية اقصر من السنة الشمسية بنحو احد عشر يوماً . فكل ٣٣ سنة هلالية تساوي ٣٢ سنة شمسية فقط . فاذا اجريت السنون الشمسية على الحساب الهجري كما في حساب التاريخ العربي الذي اشرتم اليه لزم ان تسقط سنة كل ٣٣ سنة

(٢١) يورث احد المشتركين . من المعلوم

ان الفرق بين الحساب الشرقي والغربي الشمسيين ١٣ يوماً وان هذا الفرق يزداد على مر السنين حتى يبلغ ١٣ و١١ و٣ جزءًا فاذا اعتبر الغربيون بهذه الزيادة متى يحدث اليوم الكامل ألا يكونون ضابطاً خلافاً للشرقيين فيحصل من ذلك زيادة اليوم أم لذلك طريقة أخرى

ج انهم حيطوا بعدون السنة الكبيسة عند الشرقيين سنة اعتيادية . فالشرقيون يعدون كل سنة تقسم على ٤ كبيسة واما الغربيون فيعدون كل سنة تقسم على ٤ ولا تقسم على ١٠٠ بلا باقي سنة كبيسة وكل سنة تقسم على ١٠٠ ولا تقسم على ٤٠٠ بلا باقي سنة اعتيادية . انظر تفصيل ذلك في مقالة عنوانها الحساب الشرقي والحساب الغربي وجه ٢٢٥ من السنة الخامسة من المقتطف

لدينا مسائل فلسفية من دمشق الشام من اديب افندي لطفي ومن مصر من ابرهيم افندي رمزي ومن غيرهما من حقيقة الزمان والخلاء واقوال الفلاسفة فيها . وسنلقي في ذلك مقالة مسهبة في الجزء التالي

اخبار واكتشافات واختراعات

يُحتفل العالم وجثته تحت البلى

ورد حديثاً في الصحف العلمية الفرنسوية ان الفرنسويين يسعون في نصب تمثال تذكاراً لجاك داقيل الذي استنبط حيلة اخراج الكتركتا (الماء الازرق) من العيون ورد البصر الى المكفوف بها وذلك سنة ١٧٥٢ . وان مدينة باريس شرعت سنة الماضية بنصب تذكاراً لاتيان دولي المؤلف والطابع الفرنسوي المشهور الذي شُنق وأُحرق سنة ١٥٤٦ بدعوى انه ابتدع الهرطقة . نعم الآن الابناء على ما فعله الآباء في جهلهم وغلاظة رقابهم واحرقوا بعضهم فنادموا تذكاراً في عين البقعة التي احرقه آباؤهم فيها فصدق فيهم قول من قال انكم تبنون قبور الانبياء وآباؤكم قتلوهم

لا يجد القوم الفتى الا متى
مات فيحتفل جثته تحت البلى

ضفدع هائلة

روت جريدة "العلم للكل" الفرنسوية انهم وجدوا في أعمال كورنز بفرنسا ضفدعاً هائلة الكبر لم يسمع بضخامة مثل ضخامتها بين الضفادع فلما وزنوها فكان ثقلها ٢٩ كيلوغراماً و٢٧٥ غراماً ثانياً وقاسوها فكان طولها من عجب ذنبها الى آخر رأسها ٦٧ سنتيمتراً وعرضها

جثتها ٩٣ سنتيمترًا وقد اشتراها بعضهم بمبلغ ١٧٢٥ فرنكًا ويتقاطر الناس من كل فج لمشاهدتها ويقال ان شعرها غليظ جدًا يشبه شعر الكلاب

استخراج اللآلئ

قد ربحت الحكومة الانكليزية ٨٠٠ الف ربية من استخراج الاصداف اللؤلؤية في جزيرة سيلان في الفصل الماضي . ويقال ان الاصداف المذكورة كانت هذه السنة وافرة المقدار سهلة الاستخراج

التلفون بين باريس ومرسيليا

فرغ الفرنسويون من مد خط التلفون بين مدينتي باريس ومرسيليا ولما حاولوا التكلم به انقطع عند مدينة ليون الواقعة بينهما فرتبوا طريقة سموها المدورة بين مرسيليا وليون بحيث تمت الدورة بين المدينتين المذكورتين وكان المتكلم يتكلم فيعود ويسمع كلامه واضحًا بعد ان يدور الدورة كلها من مرسيليا الى ليون ثم من ليون الى مرسيليا مسافة ٩٠٠ كيلومتر . ولا يخفى ان المسافة بين القاهرة والاسكندرية هي دون ذلك كثيرًا فيصح مد التلفون بينهما لا محالة

تزيين الاسنان بالالماس

لا يخفى ان اسنان الاميركيين من اضعف اسنان البشر واكثرها تعرضًا للفقد والنخر وغيرها من آفات الاسنان ولذلك قلما تنظر الى اسنان احدهم الا رأيتها مرقعة بالذهب او القصدير او غيرها وقد خطر لشابات مدينة نيويورك ان يحلّين اسنانهن بالالماس حتى يشتغل الناظر اليهن بلمعان الالماس عن رؤية عيوب الاسنان ويقال ان هذه العادة الغريبة شاعت بينهن منذ سنة من الزمان وانتقلت من مدينة نيويورك الى غيرها من المدن الكبيرة

احدى معجزات الذاكرة

توفي في العام الماضي رجل اميركي اسمه دانيال مكرثي عن سبعين سنة من العمر وكان على ما يروي اهل بلاده معجزة من المعجزات في قوة الحفظ وحسن الذكر . قيل ان جماعة من العلماء والحُسّاب ارادوا امتحانه يومًا فاحضروا ما شاؤوا من التقاويم والجداول والزيجات والمذكرات وجلسوا يسألونه وعمره يومئذٍ اربع وخمسون سنة فوجدوا انه لم ينسَ شيئًا قط من كل ما مرّ به منذ اربعين سنة فاذا ذكروا له اسم الشهر من السنة وعدد اليوم من الشهر ذكر لهم اسم ذلك اليوم على الفور واذا سئل عن تاريخ حادثة من الحوادث الشهيرة التي جرت في ايامه اجاب حالاً وقال ان الطقس كان كذا قبل الظهر وكذا بعده من كل يوم . قيل ان بعضهم سأله عن اسم يوم من الايام قبل بضع عشرة سنة فقال الجمعة فقال الرجل بل الخميس وهو يوم عرسي فلما راجعوا الروزنامة وجدوا انه قد اصاب والرجل قد اخطأ . وسألوه عن آلاف

حديثة من التوراة والانجيل فاجاب عن ما اكثرها واصاب. وسأله بعض الفلكيين ماذا كنت تعمل يوم كذا من سنة كذا فقال كنت انظر الى الخسوف وكان كذلك

وكان يرقّي كل عدد تحت ٤٠٠ الى القوة السادسة بداهةً بلا نظر ولا حساب وكل عدد تحت ١٠٠٠ الى القوة السادسة في بضع دقائق من الزمان. فقيل له ما القوة السادسة من ٨٩ فتفكر قليلاً ثم قال ٤٩٦٩٨١٢٩٠٩٦١ . وكتب بعضهم ستة صفوف من الارقام في كل صف ستة ارقام وقرأها على مسمعه مرة فحفظها واعادها طردًا وعكسًا وسُئل عنها في اليوم التالي فاعادها عن ظهر قلبه عاجلاً . وحفظ مئتي اغنية وكان يغني مئة وخمسين لحنًا ويذكر ما اكله على عشائه وغدائه كل يوم منذ اربعين سنة . وكان يعرف انساب الاعداد بلا حساب ولا كتاب . وقد حصّل كل معارفه بالسمع ولم يعلم شيئًا بالقراءة لانه كان ضعيف البصر اعشى العينين وعاش فقيرًا ومات فقيرًا ولم تخنِ ذاكرته ابداً

صيدلية جديدة

عمل بعضهم صيدلية بديعة الصنع جزيلة النفع وهي خزانة على وجهها ازرار عديدة وعلى كل زر اسم الداء والدواء الذي يوصف له ولهذا فيضع الشاري الثمن في شق فيه ويضغط الزر فينفتح درج امامه يحتوي على الدواء المطلوب فيأخذه وينصرف ويعود الدرج الى ما كان عليه. ولا يخفى انه اذا شاع استعمال هذه الخزانة لم يعد الصيدلاني يغلط في الدواء وتركيبه واذا وقع غلط كانت مسؤوليته على الشاري لا عليه

مدرسة الحدث

كتب الينا من الحدث ان مدرسة الروم الارثوذكس التي فيها وهي على نفقة الدولة الروسية احتفلت بفحصها السنوي في الثالث عشر من الشهر الماضي بحضور جم غفير من اكابر جبل لبنان فظهر من نجابة التلامذة وتقدمهم ما اطلق الالسنة بمدح الذين ينفقون على هذه المدرسة والذين يعلمون فيها. هذا ولم يمض على السوريين من حين نهضوا نهضة العلم اكثر من عشرين او ثلاثين سنة ومع قصر هذه المدة قد جنوا من ثمارها اليانعة ما احلَّ ابناءهم في المراتب الاولى في كل بلاد حلّوا فيها فعليهم ان يثابروا على تعزيز شأن العلوم لكي يمكنهم ان يجاروا فرسان هذا العصر والعصور التالية ويستردوا مجد الفينيقيين الاقدمين

تألق الجواهر

قال المسيو برثلو الكيماوي انه وجد في كتب كيماويي اليونان وصف طريقة لجعل الجواهر الكاذبة تبهر وتتألق في الظلام وهي ان تدهن بصدإ النحاس ومرارة السلحفاة او ناموس البحر

ضربة الجرذان في الصين

ذكرنا غير مرة ان بلاد اوستراليا ابتليت بالارانب فافسدت حرثها وزرعها حتى ضاقت بها ذرعًا وعينت الجوائز الطائلة لمن يستنبط طريقة لاهلاكها . وقد قرأنا الآن ان بلاد الصين ابتليت بالجرذان فلم تبقِ على شيء اخضر وجرّدت الارض الخالية حتى اضطرّ فرسان الحكومة ان يهجروا البلاد التي كثرت الجرذان فيها اذ لم يبقَ فيها مرعى لخيولهم وهم لا يستطيعون الجولان فيها لان خيولهم تعثر كلما سارت من تخدد الارض

امرأة كهربائية

بعث بعض الاطباء الى الجمعية البيولوجية الفرنسوية يقول انه رأى امرأة اذا مسَّ المشط شعرها في الظلام تطاير الشرر منه وتباعد بعضه عن بعض واذا قرب ثوبها من بدنها سُمع له صوت كصوت زفير النار وفرقعة الشرار ثم لصق ثوبها بجلدها حتى يمنعها عن الحركة احيانًا ولا سيما اذا كان الطقس جافًا والبرد شديدًا جدًّا . وتطاير الشرر يتزايد باستمرار المشط في الشعر وفرك اليد باليد او بالثياب واذا كانت الثياب مصورة لا تفلت الكهربائية منها بتطاير الشرر منها عند ادناء موصل اليها . وتشتد الكهربائية في المرأة المذكورة اشتدادًا اعظم ما ذكر بتهيج عواطفها الادبية

اخبار بعض الملوك

كان امبراطور المانيا المتوفى اكبر ملوك اوربا سنًّا ويليهِ البابا لاون الثالث عشر وعمرهُ ٧٦ سنة ثم ملك هولاندا وعمرهُ ٧١ وملكة الانكليز وعمرها ٦٩ سنة وملك دنمرك وعمرهُ كعمرها وملك اسوج وعمرهُ ٥٩ واصغر الملوك سنًّا ملك اسبانيا الفونس الثالث عشر وعمرهُ سنتان فقط

عدد الآلات المحركة في العالم

جاء في تقرير قلم الاحصاء البروسي ان اربعة اخماس الآلات البخارية المستخدمة في العالم صنعت منذ ٢٥ سنة فاكثر وان الآلات الخاصة بفرنسا ٤٩٥٩٠ آلة من غير المتنقلة و٧ آلاف آلة جارة للقُطُر على السكك الحديدية و١٨٥٠ محركة للسفن . والخاصة بالمانيا ٥٩ الف آلة غير متنقلة و١٠ آلاف للقطر و١٧٠٠ للسفن . والخاصة بالنمسا ١٢ الف آلة غير متنقلة و٢٨٠٠ متنقلة

اما قوة الآلات البخارية فهي في الولايات المتحدة ٧ ملايين ونصف مليون حصان وفي انكلترا سبعة ملايين وفي المانيا اربعة ملايين ونصف وفي فرنسا ثلاثة وفي النمسا مليون ونصف . هذا خلا قوة الآلات التي تجر القطارات وعددها ١٠٥ آلاف آلة وقوتها تساوي قوة ٣ ملايين حصان . ثم ان قوة الحصان البخاري تقدَّر بقوة ثلاثة احصنة طبيعية او واحد وعشرين رجلًا . فقوة الآلات البخارية كلها تساوي قوة الف مليون من البشر او ثلثي سكان الارض فقد اغنت عن الف مليون عامل

اكتشافات حديثة في الآثار المصرية

قضى مستر بتري اربعة اشهر في الفيوم يبحث عن الآثار ويقلب الاراضي على نفقة ادارة البادبات الانكليزية . فعثر على اشياء جديرة بالذكر اتحف بها الانتكخانة المصرية منها اثنتا عشرة صورة من الصور الملونة البديعة الجمال المدهونة بالالوان وتاريخها عصر الرومان بين سنة ١٥٠ و ٢٥٠ للمسيح وهي احسن واتقن من كل ما هو معروف من نوعها ومنها بابيروس كبير من الصحف مكتوب كله بالقلم القديم المعروف بالهيروغليفي وهو عظيم الاعتبار لانهم لم يكتشفوا كتابة هيروغليفية تستحق الذكر في الفيوم قبل هذه . ومنها تحف أخرى ثمينة عند العارفين بامرها اهديت الى دار التحف ببولاق فاستحق مهدوها الثناء الجميل لانهم خدموا باهدائها اهل مصر وباكتشافها عالم العلم وتعلق الحمد عنهما والثناء عليها من المتقدمين من العمال والرجال من اهل الوطن

وقد عين مستر بتري مكان اللابرنث وهو التيه او اللغز المشهور وبيّن انه كان جنوبي هرم هوارة وان الاعمدة التي في بنيانها اصلها قواعد علوها ٧ امتار لتماثيل كانت قاعدة عليها علوها ١٢ مترًا فكان علو كل تمثال وقاعدته ١٩ مترًا . والذي نصب هذه التماثيل هو الملك عمنحات الثالث من ملوك الدولة الثانية عشرة وهو ايضًا باني هرم هوارة وقد ورد عنه انه حوّل مياه بحيرة الفيوم التي سماها اليونانيون بحيرة موريس فكان يتصرّف في زيادة مائها ونقله حسب ارادته واخبرنا مستر بتري المذكور انه عازم على فتح هرم هوارة في السنة القادمة ان شاء الله . والمأمول ان يكون ذلك بابًا لكشف حقائق جديدة تاريخية وغير تاريخية

وقد ساءنا ما يسوء كل محب للمعارف وهو ان الامطار التي هطلت عندنا في الشهر الغائت اضرّت بكثير من الآثار التي اكتشفها هذا الفاضل لعدم وقايتها وهي معروضة للفحص والنظر في معرض بولاق فما حال دون قليله طول التعب والعناء تلف كثيرة بقطرات معدودة من الماء

سكان الصين

ذكرت جريدة التيمس الصينية ان عدد سكان الصين بلغ ١٩٦ مليونًا سنة ١٧٦٠ و٢٧٥ مليونًا سنة ١٧٩٦ فزاد عددهم مليونين في السنة مدة تلك السنين التي ساد فيها السلم والامان . و٣٥٥ مليونًا سنة ١٨٢١ فبلغ معدل زيادتهم ٣ ملايين في السنة . و٤١٢ مليونًا سنة ١٨٤٩ . ثم تسلطت عليهم المجاعات وثارت بينهم الفتن والحروب مدة فتناقص عددهم عما كان عليه . ومع ان سنيهم الاخيرة كانت سني خير وسلام فعددهم لا يزيد الآن عن ٣٨٠ مليونًا

مطرة دم

بعث الموسيو تورانده الى المجمع العلمي الفرنسوي رسالة يقول فيها ان السماء امطرت عليه دماً في ٣١ كانون الاول (دسمبر) ١٨٨٧ وهو مسافر الى مدينة في تنه في بلاد الصين وسيأتي معنا تفصيل ذلك وما ورد في تواريخ القدماء عن الامطار الدموية في الجزء التالي ان شاء الله

الطيران مقدور للانسان

كتب الاستاذ بروكنر يقول ان طيران الانسان في البالون وانتقاله به من مكان الى آخر وافقة الرياح ام لم توافقه ضرب من المحال لان البالون كبير الجرم جداً فاذا صادفته مجاري الرياح مزقته او جرفه ما فيه من الآلات عن صدها . ولكن لا يبعد ان يتمكن الانسان من الطيران بالاجنحة الصناعية او ان يصل الى ما هو ابلغ من ذلك وهو ان يخترع آلة تتحرك في الهواء بحركة اجزائها فيه كما يطير الطائر بحركة جناحيهِ . قال وذلك ليس بالامر المستحيل على الانسان الذي صار يقطع البرَّ والبحر بسرعة تفوق سرعة النسيم

البالون للتصوير

نجح الالمانيون بتصوير الصور الشمسية من بالون ارتفاعهُ في الجوّ الفان وخمس مئة متر ولا يخفى ان ذلك يفيدهم في الحرب على معرفة مواقع العدوّ

التخدير في الصين

يدَّعي الافرنج انهم اول من اكتشف المخدرات وذلك في الولايات المتحدة باميركا ولكن قد ظهر بعد البحث في مكتبة بكين بالصين ان الجراحين الصينيين كانوا يستعملون بعض مخدرات القنَّب لتخدير العليل فيغيب به عن كل حس ويمسي كالجثة التي لا حياة بها ومكتشف هذا التخدير طبيب من اطبائهم عاش في القرن الثالث بعد المسيح . والحشيش عندنا امرهُ مشهور

نعال من المعدن

اخترع رجل من اهل نورمبرج اختراعاً لعمل نعال الاحذية من خيوط معدنية مطلية بمادة تشبه الكاوتشوك ويقول انهم جربوها في جيش المانيا وهولاندا فوجدوها امتن من الجلد وثمنها كنصف ثمنهِ ولذلك تقدم بعض رجال الحرب الى مخترعها بالمال لعملها والمتاجرة بها

ابطال الدروع

لا يخفى ان الدروع لا تزال تلبس الى يومنا هذا عند بعض الفرق في الجيوش الاوربية وقد جُرّب تأثير رصاص البنادق الصغيرة في هذه الدروع منذ زمان وجيز فوجد ان الرصاص يخترقها الى لابسها ولذلك طلب الحربيون ابطالها بدعوى انها لا تقي اللابس بل تزيده ضررًا بما يخترق منها مع الرصاص الى جسمهِ فيجعل الويل ويلين

باب الهدايا والتقاريظ

ديوان نسمات الاوراق

لجناب الشيخ خليل اليازجي

كل مَنْ اصفح من هذا الديوان وجهاً حكم من فوره بان صاحبه شاعر مطبوع ذو قريحة وقّادة وبصيرة نقّادة ونظم ذلّت له القوافي وبراع انقادت له المعاني والالفاظ ولا غرو فانه خليفة الشاعر اللبناني المشهور المرحوم الشيخ ناصيف اليازجي ناظم قلائد الدر والمرجان في دواوينه الحسان . ومنظومات هذا الديوان قصائد مدح وغزل ومقاطيع وتواريخ جزلة اللفظ عذبة المعنى لطيفة التشبيه بديعة التضمين كثيرة المبتكرات وخصوصاً في المعاني الطبيعية فمن ذلك قوله من قصيدة صدّر بها ديوانه في مدح الحضرة الفخيمة الخديوية

ديوان شعرٍ لنا عليك صورة ... عقود درٍّ وياقوتٍ ومرجانِ

والشمس تلقى قطار الماء تبرزها ... احجار ماس باجام والوانِ

وقوله مستهلاً قصيدته في مدح العلاّمة المشهور الدكتور كرنيليوس فان ديك

لو استطعتُ جعلتُ البرقَ لي قلما ... والجوَّ طرساً وحبري الغيثَ حين همى

ورحتُ املأ آفاقَ السماء ثنا ... عليكَ منتثراً طوراً ومنتظما

وقوله وقد ابدع

انا اذا اختلفت الموازين في الهوى ... ما بيننا ومضى على علاّته

فكذا اذا اختلف الموازين في الما ... ومن المحال تولّع لثباته

وقوله في الكون والجاذبية

والكونُ أجمعُ مثل جسمٍ واحدٍ ... منفصلة اجزاؤهُ بخلاء

والجاذبيّةُ انما هي الفة ... بين الجواهر عند الاستقصاء

وقوله في المعجب بنفسه الذي لا يرضيه احدٌ

مَثَلُ الجاهل في العجاب ... مَثَلُ الواقفِ في راس الجبل

ينظر الناس صغاراً وهو في ... اعين الناس صغيراً لم يزل

طُبع بمطبعة المقتطف بحرف واضح معتنى بالشكل

الدروس النحوية لتلامذة المدارس الابتدائية

تأليف حضرات حفني افندي ناصف ومحمد افندي دياب والشيخ مصطفى طموم من معلمي المدارس الاميرية ومحمد افندي صالح من مفتشي نظارة المعارف العمومية

هذا الكتاب سهل المأخذ بسيط العبارة لطيف الاشارة جمعهُ مؤلفوهُ الافاضل ثلثة اجزاء للفرق الثلث من طلبة المدارس الابتدائية الاميرية. وقد راعوا حال الطلبة من السن والفهم والادراك واعتبروا الزمان المعين لتدريسها ولزوم حفظ الاهم من القواعد ومعرفة المهم منها فنسجوا هذا التأليف على منوالٍ يكتفل بذلك كلهِ فجعلوا ما يلزم حفظهُ في قواعد مستقلة وما يحتاج الى معرفتهِ ايضاحاً او توسعاً في شروحٍ على تلك القواعد وزادوا في الجزءين الاولين تمارين تثبت الطلبة في فهم القواعد وتمكنهم من العمل بها بعد علمها فجاء كتابهم شبيهاً بكتب الاوربيين الابتدائية وافياً بالغاية المقصودة مقرباً لهذا العلم من الافهام مذللاً لمصاعبهِ. ولذلك حقَّ لحضرات مؤلفيهِ طيب الشكر وخالص الثناء. وقد وقع عملهم موقع القبول عند العلماء والعقلاء فصدَّق عليهِ حضرة الامام العلّامة شمس الدين الشيخ الانبابي شيخ الجامع الازهر وبلغنا انهُ للطلبة في الجامع مرقاةً الى ما هو اسمى منهُ من المؤلفات ومرشداً للمبتدئين في درس المطولات

الخلاصة الطبية

اطلعنا على الكتاب الاول من الخلاصة الطبية في علل الجهاز التنفسي تأليف الفاضل الدكتور دي برون مدرس الطب في المدرسة الطبية الفرنسوية في بيروت واحد اطباء المستشفى الفرنسوي فيها وقد ترجمهُ من الفرنسوية الى العربية حضرة البارع خير الله افندي فرج معلم معاون المستشفى الفرنسوي المذكور وهذَّب عبارتهُ وكفى نفسهُ تعريب الفاظ شتى مما اصطلح اطباء الشرق على مجاراة الافرنج فيهِ. وفصول الكتاب خمسة في علل الانف والحنجرة والشعب والرئتين والبلورا اي الغشاء المبطن للصدر والمغلف للرئة وتحت كل فصلٍ من هذه الفصول مباحث شتى فنثني على حضرة مؤلفهِ ومترجمهِ ثناءً جميلاً

اطلعنا على رسالة بليغة العبارة انيقة الانشاء لحضرة الناثر الناظم وهبي بك ناظر مدرسة حارة السقائين الشهيرة في "ترجمة الامير الجليل المرحوم عريان بك افندي باشكاتب نظارة المالية سابقاً". وقد ختمها بمرثيةٍ عدَّد بها افضال الفقيد وفواضلهُ ومنظومةٍ مدح بها حضرة صاحب العزة باسيلي بك ذاكراً طرفاً من مآثرهِ وآثارهِ. ومما قالهُ في رثاء الفقيد

لا تطلبنَّ له ندّاً يساجله ولا تطف لسواهُ اليومَ في حَرَمِ
عزمٌ وحزمٌ وآثارٌ وفيضُ ندى وعزةٌ صدرت من مورد الشَمَمِ

وما قاله في صاحب المدوح

لك رأيٌ في المعضلات اصيلٌ واطلاعٌ بني على اجلالك
لا يجاريكَ في السياسة الّا من يباريكَ في فريّ مجالك

تاريخ الحرب السودانيَّة

تأليف رفعتلو جبرائيل افندي حداد

هذا تاريخٌ لطيف جامعٌ لخلاصة ما حدث من المعارك والمواقع بين الجيوش المصرية والانكليزية وبين القبائل الثائرة السودانية مع بيان اسبابها والدواعي التي احدثت القلوب واثارت الفتنة. وقد اتى مؤلفه الفاضل على وصف اشهر المدن السودانية والذين اشتهروا في هذه الحرب بالرأي والشجاعة والاقدام واسهب في وصف المواقع مقرناً ذكر الحركات العسكرية بذكر الخبير بالفنون الحربية. ونسق الحوادث نسقاً لطيفاً سلساً حتى يخال قارئه انه يقرأ رواية من الروايات ويتفكّه بما فيها من الفكاهات. وقد طُبع هذا التاريخ فصولاً متتابعة في جريدة اللطائف. ثم ضمَّ مؤلفه فصوله معاً في كتاب واحد وقدّمه لحضرة اخيه الطبيب الشهير الدكتور اسعد افندي حداد اعترافاً بفضله عليه واداء لفروض شكره له

يباع في ادارة المقتطف وثمن النسخة المجلدة عشرة قروش مصرية

رواية شقاء المحبين

عرّبها الكاتب الاديب حنا افندي خوري الدمشقي

رواية "ترجمت شقاء المحبين وعناء العاشقين وما اصابهم من الفرق والشوق والحسرة والحرق وما نالهم من الخطوب فقد رعوا بها روض الغرام يانعاً وعذباً". يطلبها من يسمع باسمها ويقرأ اهداءها انها كبعض الروايات الغرامية خالعة العذار متهتكة الاستار فيجدها لدى مسايرتها قد حافظت من الآداب على ما ارتسم من العفة والحياء جلالا. وتحلّت برشيق المعاني وبديع المباني. ولم يؤخرنا عن تقريظها الى الآن الا انتظارنا المجلد الثاني منها فنشكر لمعربها الثناء العاطر والشكر الوافر

اصلاح خطاء. وجه ٤٦٩ من هذه السنة سطر ٩ "بعد كشف" صوابها "بعد كشف"

المقتطف

العلم والدين : لاينشتين

مصير الحضارات

العلم أمس واليوم

علم الطبيعة

روح الاستهتار العصرية

للفيلسوف برتراند رسل



المقتطف

الجزء الاوَّل من السنة الثالثة عشرة

١ تشرين الاوَّل (اكتوبر) ١٨٨٨ = الموافق ٢٥ محرَّم سنة ١٣٠٦

مقدمة السنة الثالثة عشرة

اجلُّ ما يُبتغى يوماً ويكتسَبُ ويُجتَنَى من حلى الدنيا ويُنتَخَبُ
علمٌ شريفٌ عميمُ النفعِ قد رُفِعَتْ لحامليهِ بآفاقِ العلى رُتَبُ

مضى على المقتطف اثنا عشر عاماً نما فيها فزاد ثلاثة اضعاف . واتسعت دائرة انتشاره من مدن قليلة في مصر والشام الى ان بلغ الهند في اقاصي المشرق وغربي اميركا في اقاصي المغرب . ونبَّه الخواطر الى المباحث العلميَّة والفلسفيَّة وارشد كثيرين الى الفوائد الصناعيَّة والزراعيَّة . وتسابقت في مضماره اقلام الادباء . وتناضلت في ميدانه آراء العلماء . ونحن جارون فيه من اوَّل نشأته على وتيرة واحدة وهي التثبُّت في المسائل على قدر الطاقة واختيار المواضيع الممهدة لتعميم المعارف وجلب المنافع . وقد زدناهُ هذه السنة ثماني صفحات كل شهر وابقينا ثمنهُ على حالهِ وانَّا والحمد لله في بلادٍ اميرها ساهرٌ على تقدم رعاياهُ عالمٌ "ان كلَّ عزٍّ لم يؤيد بعلمٍ فالى ذلٍّ يصيرُ" . ووزيرها نصيرٌ للمقتطف ممهِّد السبيل لانتشارهِ مرغِّب الناس في الإقبال عليهِ قائلٌ على رؤوس الملإ "اني ولعتُ بمطالعتهِ منذ صدورهِ الى اليوم فوجدتُ فوائدهُ تتزايد وقيمتهُ تعلو في عيون عقلاء القوم وكبرائهم . ولطالما صدقتهُ جليساً انيساً ايام الفراغ ونديماً فريداً لا تنفد جعبة اخبارهِ ولا تنتهي جدد فرائدهِ سواء كان في العلم والفلسفة او في الصناعة والزراعة" . وناظر معارفها قرن العلم بالعمل وعرف احتياج البلاد بالخُبر لا بالخَبر فلا ننتظر بعد هذه النعم الآن تنتشر راية العلم في البلاد وتتعزز اركانهُ فتنفتح لها ينابيع الثروة ويرتع اهلوها في بحبوحة الراحة والرفاهة . نسأل الله تحقيق الآمال وارشادنا الى ما هو النفع في الحال والمآل

مدارس الزراعة ومجامعها

قال وشنطون الشهير محرر اميركا "الزراعة انفع الحرف للصحة واكثرها ربحاً واشرفها مقاماً" وقد اتخذ اهل بلاده هذا القول سنّةً وجروا عليه فبلغوا ذروة المجد والغنى. والزراعة اوسع ابواب المعايش واكثرها دخلاً. وقد تُوصَف البلاد بانها تجاريةٌ او صناعيةٌ بحسب اتساع متاجرها وكثرة مصنوعاتها ولكن مهما اتسع فيها نطاق الصناعة والتجارة فلا بدَّ من ان تكون زراعيةً ايضاً ويكون ربحها من الزراعة اكثر من ربحها من التجارة والصناعة. خُذْ مثلاً لذلك بلاد الانكليز فان تجارتها منتشرة في كل الدنيا وسفنها تخوض كل البحار ومصنوعاتها من الدرجة الاولى بين مصنوعات البشر وهي احقُّ من كل مملكة بان توصَف بانها تجاريةٌ صناعيةٌ ولكن ربحها من الزراعة اكثر من ربحها من التجارة والصناعة معاً

ولما كانت بلاد مصر زراعيةً محضة وكانت ثروتها كلها من حاصلات ارضها وكان وزيرها الاكبر من اشهر رجال الزراعة ومن اشدهم اهتماماً بتقدمها ترجّى كثيرون ان تحقق الآمال التي طالما خالجت صدور البعض ونادى بها المقتطف اكثر من مرة وهي انشاء نظارة او ديوان للزراعة ومدرسة زراعيّة لاصلاح شؤون الزراعة في هذه البلاد وتوفير ثروتها. وقد اقترح علينا احد الوجهاء ان نبحث في كتبنا عن احوال المدارس الزراعية في اوربا وعمّا أُجري فيها لتنشيط الزراعة وتوسيع نطاقها وتعزيز دعائمها فجمعنا الحقائق الآتية من مصادر شتّى واثبتناها في صفحات المقتطف لعلها تأتي بالفائدة المطلوبة. ولما كان الكلام في هذا الموضوع طويلاً جداً والجري على وصف احوال الزراعة في كل ممالك اوربا لا يُستوفى الاّ في مجلد كبير اقتصرنا على وصفها في روسيا وبروسيا واميركا وهي اشهر الممالك في تعزيز الزراعة

(١) روسيا * اهتمت روسيا بالمدارس الزراعية من ايام الامبراطور بولس في اواخر القرن الماضي وانشأت اول مدرسة زراعيّة على ١٥ ميلاً من مدينة بطرس برج ثم انشأت مدرسة اخرى بجانب هذه المدينة سنة ١٨٠٤ للميلاد وكانت تعلّم فيها علم الزراعة وتطبيقهُ على حرث الارض وزرعها واستغلالها والصنائع المتعلقة بالزراعة كالحياكة والدباغة والخياطة. وانشأت مدرسة ثالثة بقرب موسكو سنة ١٨٢٢ جعلت مدة الدرس فيها خمس سنوات ومدرسة رابعة سنة ١٨٣٤ وخامسة سنة ١٨٤٠ وقسمتها الى قسمين قسم ابتدائي لتعليم الفلاحين مبادئ الزراعة العمليّة وقسم عالٍ لتعليم مُدراء الزراعات الكبيرة علم الزراعة بكل تفاصيلهِ وتحقيقاتهِ

لكي يتأهلوا لادارة الاعمال الزراعية الكبيرة . واضافت الى كل مدرسة ارضاً واسعة لاجراء الامتحانات الزراعية . هذا عدا مدارس أُخرى انشئت بعد ذلك بعضها عامٌ وبعضها خاص بفرع او اكثر من فروع الزراعة كزراعة البساتين او تربية المواشي

ومما فعلتهُ لتعزيز الزراعة وتقدمها انها انشأت حقولاً جعلتها امثلة للزراعة المتقنة بحسب الطرق العلميّة الحديثة حتى يتعلَّم الفلاحون من النظر اليها ما لم يتيسَّر لهم تعلمهُ في المدارس وبلغت مساحة هذه الحقول سنة ١٨٤٩ ثمانية وعشرين الف فدان

وادخلت علم الزراعة الى المدارس الدينيَّة فكان القسوس يتعلمونهُ مع علومهم الدينية حتى اذا خرجوا لخدمة الشعب وتعليمهم رسوم الديانة علَّموهم ايضاً كيف يتقنون زراعتهم وطرق معيشتهم . وكانت تهب لكل قسوس قطعة ارض ليزرعها ويعلّم شعبهُ طرق الزراعة المتقنة باللسان والعمل

وشرعت في نشر الجرائد الزراعيَّة في بلادها منذ سنة ١٨٣٠ وكانت توزعها مجاناً على الفلاحين . وسنة ١٨٤١ انشأت نظارةُ الاملاك الاميرية التي فيها جريدةً زراعيةً شهرية ثم طبعت كثيرًا من الكتب الزراعية . وانشأت الجمعية الزراعية الملكيَّة ثلاث جرائد زراعية اثنتين باللسان الروسي واحدة اسبوعية وواحدة شهرية والثالثة باللسان الجرماني . وطبعت كتباً زراعية كثيرة على نفقتها ووزعتها على اصحاب الاطيان وعيَّنت تباشين ذهبيَّة جوائز لمن يؤلف احسن الرسائل الزراعيَّة

واهم الوسائط لتقدُّم الزراعة في روسيا المجامع الزراعية فان اعضاء هذه المجامع يطَّلع بعضهم على اختبار البعض الآخر ويتسابقون في اتقان الزراعة لكي يستطيعوا ان يقرروا عنها ما يرضي .

واوَّل مجمع زراعي في روسيا انشأتهُ الامبراطورة كاترينا الثانية سنة ١٧٦٥ ووهبتهُ عند اول انشائهِ ستة آلاف روبل (ريال مسكوبي) ليبني بها دارًا ثم قطع لهُ الامبراطور اسكندر الأوّل خمسة آلاف روبل كل سنة لاجل نفقاتهِ . وزاد الامبراطور نتولا هذا المبلغ سنة ١٨٢٦ فجعلهُ خمسة عشر الف روبل ثم وهبهُ ١٥ الف روبل اخرى لنشر علم الزراعة . وأُنشئت بعد هذا المجمع مجامع اخرى كثيرة

ومما اهتمت بهِ الحكومة الروسيَّة ايضاً انشاء معامل لعمل الادوات الزراعية واتقانها فعادت على الزراعة بنفع عظيم . وكانت غلة روسيا في العام الماضي من القمح فقط ٢٦ مليون اردب اي اكثر من عشر غلتهِ في الدنيا كلها . وكانت غلتها من جميع الحبوب نحو ٢٨٠ مليون اردب اي ثلث غلة اوربا كلها

(٣) بروسيا * في بروسيا نظارة للزراعة عملها الاهتمام بزراعة البلاد ومنع كل ما يضعفها من زيادة الضرائب والعشور والاجارة . وحماية الآجام والطيور والاسماك والاهتمام بامر الري والتصريف (النزح) والسدود والمدارس والمجامع الزراعية . وفي هذه النظارة ديوان للزراعة رئيسهُ واعضاؤهُ من علماء الزراعة الذين قرنوا العلم بالعمل وعملهُ جمع التقريرات الزراعية وشرح المواضيع الزراعية والكتابة فيها لافادة الاهالي ولهُ جريدة ينشر فيها خلاصة اعمالهِ والرسائل التي تكتب لهُ . والحكومة ساعية جهدها في نشر العلوم الزراعية واجازة البارعين في الزراعة ومساعدة المحتاجين من اهلها

والمجامع الزراعية كثيرة جدًّا في بلاد بروسيا وفي كل سلطنة جرمانيا ففي كل ولاية من ولاياتها مجمع كبير متفرّع منهُ مجامع صغيرة وهي كلها مرتبطة بديوان الزراعة وغايتها المذاكرة في المواضيع الزراعية ونشر الكتب والجرائد وتوزيع البزور والفسائل وانشاء المدارس والحقول الامتحانية ونحو ذلك مما يعود على البلاد بالثروة والعزَّة

وقد أُنشئ اول مجمع زراعي في جرمانيا سنة ١٧٧٣ وأُنشئ في بروسيا في مدة اربع سنوات ٨٥ مجمعًا زراعيًا وفي عشر سنوات اخرى مئة وواحد عشر مجمعًا . وفي البلاد الآن معامل كثيرة لعمل ادوات الزراعة واماكن كثيرة للامتحانات الزراعية ومكاتب كبيرة مشحونة بكتب الزراعة بعضها على نفقات الحكومة وبعضها على نفقات الاهالي

والمدارس الزراعية اكثرها على نفقة الحكومة وهي تنقسم الى قسمين ابتدائي وعالي ففي المدارس العالية يعلَّم علم الزراعة وتدبير الارض ومسك الدفاتر وزراعة الحقول والجنائن والآجام وعلم الآلات والفلسفة الطبيعيَّة وعلم النبات والجماد والكيميا الزراعيَّة والرياضيات وعلم الحيوان وتأصيل الحيوانات وتربيتها والطب البيطري وعلم الحشرات وتاريخ الزراعة . والمدارس الابتدائية على نفقة الحكومة وتعلم فيها مبادئ علم الزراعة وتقدَّم فيها الخطب الزراعية

وهناك مدارس اخرى لفروع خاصة من الزراعة كالري والتصفية وزراعة الآجام والجنائن وتربية دود القز وزراعة الكتان وتربية النحل والغنم . ويرغَّب التلامذة في الدرس بالجوائز الثمينة . وفي البلاد جمعيات لتقديم احسن انواع التقاوي (البذار) والادوات الزراعيَّة وهي على نفقة الحكومة . وفيها بساتين كبيرة تزرع فيها النباتات المختلفة وتعطى الفسائل منها للفلاحين مجانًا والغرض من كل ذلك اتقان الزراعة وايصالها الى اعلى الدرجات . وقد قام في جرمانيا ليبك الشهير ابو الكيمياء الزراعية الذي افاد بلادهُ والعالم اجمع فوائد لا تقدَّر باكتشافاتهِ وتحقيقاتهِ الزراعيَّة

(٢) **الولايات المتحدة** ‎❁ لما دخل اهالي اوربا الى اميركا رأوا الزراعة فيها اثراً بلا عين فان سكانها كانوا يكلون امر الزراعة الى نسائهم وكانت زراعتهم قاصرة على التبغ والفول والقرع والذرة ولم يكن عندهم شيء من المواشي ولا من ادوات الزراعة فكانوا يعزقون الارض بالاصداف الكبيرة والواح الجواميس وقرون الغزلان ولكن كانت الارض بكراً كثيرة الخصب فجاءها الاوربيون بما يُعهد فيهم من النشاط وصيّروها جنة الدنيا . والآن قد بلغ سكان الولايات المتحدة ستين مليوناً وبلغت مساحة الارض التي يزرعونها قمحاً ٣٤ مليون فدان وقد كانت غلتها في السنة الماضية ٣٠٧ ملايين اردب . ويظهر نجاحهم في الزراعة من مقابلتهم بسكان بلاد الهند وهي اخصب البلدان واكثرها ثروة فسكان بلاد الهند ٢٦٠ مليوناً ولكن مساحة الارض التي يزرعونها قمحاً لا تزيد عن ٢٧ مليون فدان وغلتها لا تزيد عن ٤٢ مليون اردب

ولما اكتشف الاوربيون اميركا وضعت حكومات اوربا يدها عليها وجعلت تعطي الارض للناس مجاناً وتعينهم على احيائها فاعطت حكومة اسبانيا سنة ١٥٦٥ رجلاً واحداً ارضاً مساحتها ثلاثة ملايين وست مئة الف فدان بشرط ان يجلب اليها خمس مئة فلاح وخمس مئة عبد ومئة فرس ومئتي ثور واربع مئة خنزير واربع مئة نعجة في مدة ثلاث سنوات . وسنة ١٧١٧ وهبت حكومة فرنسا تسع مئة الف فدان لرجل في ولاية اركنسس بشرط ان يجلب اليها ١٥٠٠ فلاح. وكانت الحكومة الانكليزية تهب الاموال الوفيرة لتنشيط الزراعة في اميركا ولاسيما زراعة النيل ووهبت لهذه الغاية سنة ١٧٤٣ اكثر من مئة وعشرين الف جنيه

ولما انتظمت حكومة الولايات المتحدة ونالت حريتها اعتنت بالزراعة اكثر من كل الممالك وقد ترقت الزراعة فيها بواسطة المجامع والمدارس الزراعية . واول مجمع زراعي انشئ فيها مجمع فيلادلفيا وكان انشاؤه سنة ١٧٨٥ وقد طبع من اعماله مؤلفات كثيرة وكان يعطي الجوائز والنياشين الذهبية تنشيطاً لاهل الزراعة. وسنة ١٧٩٢ انشئ مجمع مسشوستس الشهير فنجح اعظم نجاح ووصلت فوائده الى بلادنا بواسطة المقتطف فاننا كثيراً ما اعتمدنا على تقريرات هذا المجمع في ما كتبناه عن الزراعة . وأنشئت مجامع اخرى اتت البلاد بفوائد لا تثمن والحكومة كانت تهبها الاراضي الوسيعة والاموال الطائلة لتقويتها وتعميم فوائدها

وتلو المجامع الزراعية المدارس الزراعية . وكانت في اول الامر على نفقة الشعب ثم صارت على نفقة الحكومة بما وهبتها من الاموال والاراضي . ففي سنة ١٨٥٤ أُنشئت مدرسة نيويورك الزراعية فوهبتها الحكومة مئتي فدان من الارض الجيدة وسنة ١٨٥٥ انفقت عشرين الف جنيه على انشاء مدرسة مشيغان الزراعية ووهبتها سبع مئة فدان من الارض . واعطت لمدرسة

بنسلفانيا عشرين الف جنيه واربع مئة فدان. وسنة ١٨٦٢ وهبت عشرة ملايين فدان للمدارس الزراعية في كل ولاياتها وربطت هذه الهبة بشرائط حتى تزيد قيمتها مع الزمان. وسنة ١٨٧٧ كان عدد المدارس الزراعية في الولايات المتحدة ٤١ مدرسة وعدد اساتذتها ٥١٦ وعدد تلامذتها ٦٧٢٣ وكان دخل هذه المدارس من الاراضي التي باعتها ما وهبتها اياه الحكومة اكثر من مئة الف جنيه مصري

وغاية المدارس الزراعية في اميركا تهذيب اخلاق الطلبة وعقولهم وتقوية اجسادهم ولذلك كانت دروسها علمية ودينيةً وكان فيها باب واسع لقرن العلم بالعمل فيخرج الطالب منها وقد تربت فيه الاخلاق الحميدة وتنبّه في نفسه الميل الى العلم والعمل والاجتهاد. والفلّاح الاميركي ارفع شأناً واكثر تهذيباً من فلّاحي البلاد الأخرى وسبب ذلك كثرة المدارس والجرائد والجامع الزراعية في اميركا

وقد يظن البعض ان المدارس الزراعية خاصّة باولاد الفلاحين وهذا من الخطإ بمكان فقد ذكر الاستاذ هتشكوك الاميركي انه زار مدرسة غرنيون بقرب باريس فرأى احد الطلبة يغسل رجل ثور من الثيران فدنا الرئيس منه وقال له انظر ان هذا الفتى ابن صيرفي من اغنى صيارفة باريس. ولما زار الاستاذ هتشكوك هذه المدرسة كان يُعلَّم فيها العلوم الآتية وهي: الجبر والهندسة والميكانيكيات والمساحة والرسم والمتيورولوجيا (الظواهر الجوّيّة) والجيولوجيا (علم طبقات الارض) وعلم النبات والطبيعيات والكيميا وعلم الزراعة العام وزراعة الاشجار والآجام والبيطرة وعلم الحيوان الزراعي وبناء المنازل وحساب الغلال والاحكام الزراعية والعلوم العقلية وكانت مدّة الدرس فيها ست سنوات. وهي تعلم الآن العلوم التالية بحسب تقرير الدكتور غاستنل باشا اولاً فن الزراعة الذي يبحث فيه عن المزروعات الكبيرة ثانياً علم الهندسة الزراعية وهو يشمل مساحة الاراضي وقياس السطوح والميكانيكيات الزراعيّة والري الخ. ثالثاً العلوم الطبيعية التي تشمل المتيورولوجيا والكيميا الزراعية والصناعية وتحليل الاتربة والاسمدة والحاصلات الزراعيّة. رابعاً العلوم الطبيعية التي تشمل الجيولوجيا والمتيورولوجيا وعلم النبات. خامساً واخيراً علم الطب البيطري الذي يشمل التشريح والفسيولوجيا والباثولوجيا وفن العلاج وحفظ الصحة واوبئة الحيوانات. وهذه المدرسة قائمة على نفقة الحكومة الفرنسوية وعند اول انشائها أُعطيت قصراً من قصور ملوك فرنسا مع الارض المختصة به ومساحتها ١١٨٥ فداناً. ولما نُصّب المرشال مكماهون رئيساً للجمهورية الفرنسوية سنة ١٨٧٣ كان اوّل عمل عمله تعيين لجنة لاصلاح شؤون هذه المدرسة

ومما قرّره الاستاذ هتشكوك انه زار مدرسة ورتمبرج فوجدها تعلم علم الاقليم والتربة والسماد وادوات الزراعة واعداد الارض للزراعة والزراعة بوجه عام وبوجه خاص وتربية المواشي اجمالاً وافرادًا والصناعة الزراعية كاستخراج السكر والاشربة وعلم تثبيت الاراضي وتقديرها وتقدير ما يلزم لها من التقاوي والحيوانات والرجال. وتعلم من العلوم الاضافية الحساب والجبر والهندسة والمثلثات والطبيعيات والميكانيكيات والكيميا والمتيورولوجيا والجيولوجيا والنبات والفسيولوجيا وعلم طبائع الحيوان والطب البيطري وتشريح الحيوانات الاهلية وفسيولوجيتها وامراضها وعلاجها وتوضح هذه العلوم بارض مساحتها خمسة آلاف فدان وبستان نباتي ومكتبة وسيعة ومجموع جيولوجي وآخر فسيولوجي وآخر نباتي وآخر خشبي وآخر لتشريح المقابلة وآخر للاصداف وآخر للحاصلات الزراعية وآخر للادوات وآخر للاحتضارات الطبيعية ومعمل كيماوي . وبلاد فيها مثل هذه المدرسة لا عجب اذا بلغت الزراعة فيها اسمى درجاتها

تكرير السكّر بالكهربائيّة

وهو اكتشاف حديث جزيل النفع

لزراعة السكّر شأن عظيم في القطر المصري ولاسيَّما لان الجانب الاكبر منها خاصٌّ بالحكومة ولذلك رأينا ان نصف هذا الاكتشاف الجديد لكي تكون البلاد مستعدة للانتفاع بهِ حالما يتيسّر لها ذلك فنقول

لم يكد المؤتمر المنعقد لالغاء المعونة لاصحاب معامل السكّر يشرع في عملهِ حتى ثبت ان تكرير السكّر بالكهربائية الذي اشرنا اليهِ غير مرَّة قد خرج من القوة الى الفعل وان نتيجتهُ ستكون هبوط ثمن السكر المكرَّر فوق هبوطهِ الحالي وتقديم انقى انواع السكر للاستعمال . والمكتشف لهذه الطريقة رجلٌ اميركي من نيويورك اسمهُ الاستاذ فرند وقد توفي في شهر مايو الماضي قبل ان يذيع شيئًا يذكر من هذا الاكتشاف العظيم . ويقال ان هذا الرجل درس الكهربائية درسًا متقنًا ومارس تكرير السكر بها سنين عديدة حتى بلغ منها مناهُ واكتشف اكتشافات اخرى عظيمة ولكنهُ لم يكاشف احدًا بها خوفًا من ان يُسبق الى الانتفاع بها واما السكر الذي كرَّرهُ فلم يرَ بدًّا من عرضهِ على اصحاب المعامل التي لتكرير السكر فعُرف انهُ يكررهُ بطريقة جديدة وشهد لهُ الجميع انهُ انقى من كل انواع السكر وانهُ اذا عُرض للبيع بثمن السكر المكرَّر العادي راجت

سوقة وكسدت سوق بقية انواع السكر · والحال تأَلفت شركة لاستخدام هذه الطريقة راس مالها مليون ريال اميركي وخمسة اسهمها جزاء اكتشافو · وزادت قيمة اسهم هذه الشركة اربعة اضعاف في برهة وجيزة وابتاع الانكليز كثيرًا منها في ليفربول وبرمنهام

ولما كان الاستاذ فرند مالكًا خمسي اسهم هذه الشركة كان تدبيرها منوطًا بو فضيّق دائرة عملها بقدر طاقتو لئلا يكتشف احد على سرو وصنع اجزاء الآلات اللازمة لهُ في معامل متفرقة ولما حضرت تولى تركيبها هو وزوجتهُ ورجل آخر فقط لكي لا يطّلع احد على سرّ اكتشافو · الآ ان الشركة اضطرتهُ ان يشرح الاكتشاف في ورقة يضعها في اناء مختوم ويسلمها الى لجنة يأتمنها عليها ويجب لهذه اللجنة ان تطلع عليها حينا يموت هو او زوجتهُ · ولما قضى نحبهُ منذ بضعة اشهر شرعت الشركة في توسيع دائرة اعمالها وهي الآن تخابر مع البلاد الانكليزية والفرنسوية لانشاء المعامل في بلاد الانكليز ومستعمراتها في بلاد فرنسا وعسى انها تخابر مع مصر ايضًا لهذه الغاية

وتمتاز طريقة تكرير السكر بالكهربائية على غيرها من الطرق في انهُ لا يتولد فيها دبس ولا يغلى السكر فيها اغلاء ولا يستعمل فيها فحم حيواني بل يكرّر السكر بها وهو جافٌ · ومدة التكرير اربع ساعات فاذا وضع السكر غير المكرّر في آلاتها خرج منها مكررًا بعد اربع ساعات واستمرّ خروجهُ منها ما دام السكر غير المكرّر يوضع فيها · واردأُ انواع السكر تكرّر بها مثل اجودها · والآلات التي صُنعت حتى الآن تكرّر خمس مئة طن كل يوم · والسكر المكرّر بها ابيض نقي متبلور خالٍ من كل شائبة ويمكن التحكم فيهِ حتى تخرج بلوراتهُ بالقدر المطلوب

ويقال ان الآلة على قسمين الواحد تجتمع فيهِ دقائق السكر الصرف وتتحول الى سكر القصب النقي والثاني تصير الدقائق فيهِ بلورات بحسب المطلوب · وسر الاكتشاف في القسم الاول وقد وضعهُ الاستاذ فرند في غرفة وثيقة الجدران على سطح بيتهِ وكتب على بابها ان كل من يتجاسر على دخول هذه الغرفة يُقتل قتلاً

ونفقة تكرير السكر بالكهربائية لا تزيد عن ثلاثة شلنات وتسعة بنسات (اي نحو ١٨ غرشًا) لكل طن (٨٠٠ اقة) وقد اشترط الاستاذ فرند على نفسهِ انهُ اذا زادت النفقات عن ذلك فلا يأْخذ ربحًا لاسهمهِ · ويقال ان طن السكر المكرّر بهذه الطريقة يربح اربع جنيهات · وسيكون لهذا الاكتشافات شأن عظيم في ترخيص السكر وفي منع غشهِ

الاعتقاد والمشاهدة

ذكرنا في الجزء الاخير من السنة الماضية في حاشية علّقناها على رسالة من دمنهور " ان الذين يرون اعمال المنوّم والمنوَّم ويسمعون اقوالها تختلف روءيتهم وسمعهم باختلاف استعدادهم فاذا سألت عشرة من الذين رأوا هذه الحادثة او غيرها من الحوادث السابقة (من حوادث النوم المغنطيسي) وسمعوا ما قيل فيها اجابوك اجوبةً مختلفة تقرب من الغرابة بحسب قربهم من تصديق الغرائب وكلٌّ منهم يكون صادقاً في قوله اذا اريد بالصدق مطابقة القول للاعتقاد ولكن اذا اريد به معرفة حقيقة ما حدث فيجب ان يُعتمَد على اكثر الناس بحثاً واقلهم تصديقاً للغرائب " وقد اردنا الآن ان نبسط هذا الكلام المجمل لئلاً يُظَن فينا التحامل فنقول

منذ بضع سنوات اخبرنا جمهور من الخلاّن ان في مدينة بيروت طبيباً ايطالياً ينوّم فتاة النوم المغنطيسي ويسألها عن امور كثيرة حاضرة وغائبة فتنبئ عنها كلها الأنباء الصحيحة كأنها تراها بعينها . وقصّوا علينا قصصاً في حد الغرابة مثل انها سُئلت عمّن سرق بيت فلان فانبأت عن صفات السارق وعن المكان الذي خبأ الامتعة المسروقة فيه فكان كما انبأت . وكانت تُسأل عما في ضمائر بعض الناس فتجيب عنها بالدقة التامَّة . ولما الحّ علينا هولاء الخلاّن لنذهب ونشاهد اعمالها اجبنا طلبهم وذهبنا وسألناها عن اشياء كثيرة فلم تصدق في شيء من كل ما اجابتنا به . مثال ذلك ان رجلاً سُرقت ساعتهُ وكان ينام في الطبقة الثالثة من بيت كبير فقلنا لها ان فلاناً سُرق لهُ شيء فهل سرق من الطبقة الاولى او الثانية فقالت من الاولى فقلنا وهل المسروق دراهم او ثياب فقالت دراهم فقلنا ما هي صفات السارق فاجابت بكلام مُبْهَم يصحُّ على كل احد . والذي سُرقت ساعتهُ كان معنا فالبس هذه الاوصاف لشخص يتهمهُ فلم يشك في صدقها واغضى النظر عن خطاءها في مكان السرقة ونوع المسروق . ثم سألناها مسائل كثيرة كنّا نخيّرها فيها بين امرين وكلاهما غير صحيح فتختار واحداً منهما الى ان اقتنع الحضور انها اقلُّ ادراكاً من عامة الناس وهم في حال اليقظة

ومما حدث لنا حدث لغيرنا ايضاً في احوال تشبه هذه من ذلك ما رواهُ الاستاذ تندل العالم الطبيعي الشهير قال دُعي الاستاذ فراداي لمشاهدة اعمال السبرتزم (اي تجلي الارواح) ولما كان قد رأى هذه الاعمال قبل ذلك حوّل ورقة الدعوة اليَّ فذهبت وانا غير جازم بفساد السبرتزم بل حاسب انهُ اذا كان صحيحاً فلهُ سببٌ طبيعيٌّ غير معروف عند علماء الطبيعة وكنتُ

عازماً ان ابحث عنهُ لعلي اكتشفهُ . فدخلتُ البيت الذي دعيتُ اليهِ وكان فيهِ صاحبهُ وزوجتهُ ورجل شيخ ورجل آخر اسمهُ ابرهيم . وقيل لنا ان الفتاة التي تتجلَّى لها الارواح لم تحضر بعدُ وانها اذا رأَت من الحضور ريباً لم تعد الارواح تتجلى لها ولذلك طُلب منا ان نتفحص الموائد والكراسي قبل حضورها لئلاَّ نرتاب الريب في انفسنا اذا تفحصناها امامها . وكان صاحب البيت قد اعدَّ لنا وليمة فاخرة على غير انتظاري . ثم حضرت الفتاة مع بقية المدعوين وكانت هيفاء القد نحيفة الجسم كانها مريضة فأجلستُ بجانبها على المائدة ودار الحديث على غرائب المسمريزم وعلى ان الذين يشاهدونها يجب ان يؤمنوا بها الايمان التام . وكان ابرهيم المذكور آنفاً من المشهورين بتجلي الارواح فقال انهُ اذا اخذ القلم ليكتب وهو تحت سلطان الارواح شعر من نفسهِ ان قوة تحرّك في ذراعهِ فتحرك انامله الى ان قال ان هذه القوَّة تمكنهُ من معرفة افكار غيرهِ . فقلت لهُ اذا شئتَ ان يكون لك نصيبٌ بجميع املاكي في الدنيا فاخبرني عمَّا في ضميري الآن فاحمرَّ خجلاً ولم يفه بكلمة

ثم سألتُ الفتاة عمَّا اذا كانت ترى نوراً منبعثاً من البلورات كما يدَّعي البارون ريخنباخ النمسوي فقالت نعم وارى النور حول كل الاجسام وحول كل الاشخاص والنور الذي يحيط بفلان يملأُ هذه الغرفة . فقلت أتعلمين القوة التي يسميها البارون ريخنباخ الى المغنطيس فقالت نعم ولكن وجود المغنطيس يزعجني الى حد المرض . فقلت لها اذن يمكنكِ ان تشعري بوجود المغنطيس في هذه الغرفة اذا كان موجوداً فيها ولو في حالك الظلام . فقالت نعم انني اشعر بوجودهِ فيها حالما ادخلها . فقلت لها وكيف تعلمين ذلك فقالت اذا كان المغنطيس موجوداً فيها شعرتُ كأَني مريضة . فقلتُ وكيف تشعرين الآن فقالت انا الآن في اتم الصحة ولم تكن صحتي اجود مما هي الآن قط . فقلتُ ألا تشعرين ان معي مغنطيساً . ولما قلت ذلك نظرتْ اليَّ متحيرة وصبغ الخجل وجنتيها وتلعثم لسانها ثم قالت كلاَّ لانهُ لا اتصالَ بيني وبينك

وكنت جالساً عن يمينها ومعي مغنطيس في جيبي الشمال لا يبعد عنها اكثر من شبر

وحينئذٍ طلب منا صاحب البيت ان نغير الموضوع لانهُ ازعج الفتاة . ولكن بقي الحديث في غرائب المسمريزم فكنتُ كلما ذكروا غريبةً من غرائبهِ اذكر لهم غريبتين او اكثر من غرائب العلوم الطبيعيَّة . قالت واحدةٌ من الحضور انها تطبق عينيها فترى في الجو الواناً مختلفة فقلت لها وانا ارى هذه الالوان وارى ايضاً باطن عينيَّ . فقالت الفتاة المذكورة آنفاً انها ترى امواج النور الآتية من الشمس فقلت ان رجال العلم يعرفون عدد الامواج التي تأتي من الشمس في وقت معلوم و يعرفون ايضاً طول كل موجة منها . فقالت ان الارواح التي تتجلَّى لها تغني على

آلات الطرب . فقلت ان بعض العلماء يقف على عشرين قدماً من نور الغاز ويأمرهُ ان يغني فيغني بصوت يسمعهُ الحضور ولو كانوا الف نفس

وفيما نحن نتجاذب اطراف الحديث كما نسمع نقراً على المائدة فقيل لي ان هذا هو نقر الارواح وانهُ اذا سُئلت الارواح سؤالاً فان اجابت بنقرة واحدة فالجواب "لا" وان اجابت بنقرتين فالجواب "لا الآن" وان اجابت بثلاث نقرات فالجواب "نعم" . فسألتُ هذه الارواح عما اذا كنتُ وسيطاً (اي ممن تتجلّى الارواح لهم) فكان الجواب بالايجاب . وحينئذٍ رأيت ان الصوت صادر من احدى جهات المائدة فرجوت الارواح ان تجيب من جهة اخرى فلم تجب طلبي وأكّد لي بعض الحضور ان الارواح تعاند في اوّل الامر ثم تذعن . فكببت قدحاً على المائدة ووضعت اذني عليهِ لكي يستقصي الصوت فاضطربت الارواح وابطلت القرقعةَ . ولما اخذ مني الملال اسندت ظهري الى كرسيّ وحوّلت نظري الى الكوّة واذا بالمائدة قد تحرّكت وجعلت الخمر تترجرج في الكؤوس فسألني الحضور عما اذا كان ذلك غير كافٍ لاقناعي . وكان الجلوس حول المائدة كثيرين وارجلهم تحتها وسواعدهم عليها فرأيت اني لا استطيع ان ابحث عن المحرّك لها ما لم اتعدَّ شروط اللياقة فلم اجب بشيء

ثم دار الحديث على قوّة الارواح وقالوا انها تفوق قوّة البشر حتى اذا ارادت تحريك المائدة فلا تمنعها قوّة بشرية عن تحريكها . وجرّب الحضور ذلك فحرّكوا المائدة مرتين وانا متغافل عنها وفي المرة الثالثة اطبقتُ ساقيَّ على قائمة من قوائم المائدة وقلتُ لعضلاتي هذه ساعتكِ فحاولت الارواح تحريك المائدة بكل جهدها ولم تستطع (والذي يحرّك المائدة هو ايدي الجلوس حولها وقد يحركونها وهم لا يدرون كما ثبت بالامتحان)

وبعد ذلك وضعت رجلاً على اخرى وارجفتُ رجلي التي على الارض فرجفت الارض والكراسي . وجعل بعض الحضور ينبهني الى هذه الحركة ويقول انها حركة الارواح . ثم ابطلت ارجاف رجلي فبطلت الحركة واعدتُ ارجافها فعادت ولكني رأيت ان البعض كانوا مرتابين في اصل هذه الحركة ولعلي ان كشفت سرّها يغيظ كثيرين منهم لم اكاشفهم بهِ

وبعد مدة جعلت الارواح تتكلم بالنقر على المائدة فطلبتُ من الحضور ان يسمحوا لي بالجلوس تحتها فتردّد بعضهم في اجابة طلبي ولكن الرجل الشيخ قال لا بأس في ذلك لان التحرّي واجب لاجل صحة الاقتناع فاحنيت رأسي ودخلتُ تحت المائدة وبقيت تحتهـــا ربع ساعة والارواح صامتة لا تصوت ولا تنقر فقمت وجلست على كرسيّ فعادت الارواح الى النقر

هذا ويظهر من كلام الاستاذ تندل ان الحضور كلهم كانوا مصدقين بتجلي الارواح وان

هذه الافعال افعالها مع ان بطلان ذلك اوضح من ان يبيّن وما هذا الاّ لان اعتقادهم حكم على مشاهداتهم والانسان عبدٌ لاعتقاده

اما كون الاعتقاد يري الانسان اشياء غير منظورة ويُسمعهُ اصواتًا غير مسموعة ويجعلهُ يشعر بامور غير موجودة فامثلتهُ كثيرة نجتزي منها ببعض ما ذكرهُ الثقات . من ذلك ما ذكرهُ الاستاذ بنّت وهو ان امرأةً اتُّهمت بانها سمَّت ولدها فمات ودُفن فلما استُخرج تابوتهُ من القبر لكي يُبحث في جثتهِ عن السم كان حاكم البلد حاضرًا مع جمهور من الاطباء فقال ان الميت قد انتن وانهُ يكاد يغشى عليهِ من رائحتهِ فخرج من الغرفة . وفتح التابوت فلم يوجد فيهِ شيء . ثم ثبت ان هذا التابوت دفن في القبر فارغًا . فاعتقاد هذا الرجل ان في التابوت جثة وانهُ مضى عليها وقت كافٍ لتنتن فيهِ جعلهُ يشم رائحة النتانة ولا رائحة ولا جثة . وذكر ايضًا ان قصابًا كان يحاول تعليق اللحم في كلّاب عالٍ فوق رأسهِ فزلقت رجلهُ وعلقت يدهُ في الكلّاب بدل اللحم فصرخ من الالم واصفرَّ وجههُ وكاد نبضهُ ينقطع ولما دعي الجرّاح فوجد ان الكلّاب عالق بكمّ ثوبهِ فقط ولم يصل الى اللحم . وعليهِ فالم هذا الرجل واصفرار وجههِ وسكون نبضهِ كل ذلك حدث من وهمهِ ان يدهُ علقت بالكلّاب

وكثيرًا ما شاهدنا بعض الحوادث نحن وغيرنا من المعارف ثم سمعناهم يصفون ما شاهدناهُ نحن وهم معًا فاذا هم يصفون امورًا لم نشاهدها نحن ويصفونها على اسلوب يجعلها في حدّ الغرابة . وكلما تمادوا في الوصف وكرَّروهُ زادوهُ غرابة . كل ذلك وهم يعتقدون انهم لا ينطقون الاّ بالحق وما ذلك الاّ لان اعتقادهم اراهم ما لا وجود لهُ او لان ذاكرتهم خدعتهم وصوَّرت لهم الخيال اشياء لم يروها

وخداع الذاكرة امرٌ معروف مشهور . ذكر الدكتور كربنتر ان امرأةً من فضليات النساء اخبرتهُ انها سمعت نقرًا على مائدةٍ ولم يكن احد بجانب المائدة واكَّدت لهُ ذلك كل التأكيد ولما اظهر لها الريب قالت لهُ انها كتبت ذلك عندها حال حدوثهِ ثم قامت وفتشت بين اوراقها فوجدت الورقة التي كتبت عليها ذلك واذا فيها انها سمعت النقر من المائدة وكان على المائدة ست ايدٍ مستندة عليها . فلو لم تكتب هذه الحادثة في القرطاس لبقيت تقول الى يوم العرض انها سمعت النقر على المائدة ولم يكن احد بجانبها

ومن قبيل ذلك ما يروى عن خادمة كانت عند مس مرتينو المؤلّفة الانكليزيّة الشهيرة. وهو ان هذه الخادمة كانت نائمة النوم المغنطيسي فكلّمها لورد موربث احد اشراف الانكليز بلغة غريبة لا تعلمها فاجابتهُ بتلك اللغة وشاع الخبر وبلغ الاستاذ كربنتر فالتقى مرَّةً بلورد موربث وسألهُ عن

جلية الامر فقال ان كل ما حدث هو اني سألتها سؤالاً بلغة غريبة فحاولت ان تكرّر السؤال بلفظهِ ليس الاَّ

وربَّ قائل يقول ان الحوادث التي تنسب الى التنويم المغنطيسي كثيرة فكيف نعرف الصحيح منها من غير الصحيح

والجواب انهُ يمكننا قسمة هذه الحوادث الى ثلاثة انواع نوع يؤيدهُ الاختبار او يمكن ردهُ الى اسبابهِ العلمية وهذا نسلم بهِ حالاً . ونوع لا يؤيدهُ الاختبار او لا يمكننا ردهُ الى اسباب علمية معروفة ولكنهُ لا يناقض معارفنا ولا الحقائق العلمية وهذا نرتاب في صحتهِ الى ان تقوم عليها ادلة كثيرة وحينئذٍ نسلم بهِ ونبحث عن سببهِ . ونوع يناقض الاختبار والحقائق العلمية المعروفة وبما ان الحق لا يمكن ان يناقض الحق فهذا النوع نرفضهُ مهما قيل في صحتهِ

فمن النوع الاول جميع حوادث التنويم من بداءة اغضاء المنوَّم الى ان يصيبهُ السبات التام وخضوع ارادتهِ للمنوِّم وزيادة شعورهِ بالامور الخارجية وتوقُّف قوة الاختبار فيهِ والشهادةُ للاحوال التي تنبَّه في ذهنهِ ساعتئذٍ اما بمؤثرات خارجية او داخلية وبالاختصار كل الحوادث التي نسبناها الى المسمرزم او الهبنوتزم في ما كتبناهُ في هذا الموضوع وقلنا ان حدوثها مثبت

ومن النوع الثاني إخبار المنوَّم بامور وحوادث لا معرفة لهُ بها حتى كأَن فيهِ قوة روحية غير معروفة. واكثر الحوادث التي من هذا النوع لا تحتمل نار الامتحان فاذا امتحنها رجال العلم وجدوها باطلة او وجدوا ان الذين قرَّروا عنها كانوا مخدوعين حال رؤيتهم لها او سمعهم اياها فرأوا او سمعوا ما توهموهُ او ما انتظروهُ لا ما لهُ وجود في الخارج . او اخترعتهُ لهم المخيلة بعد حدوثهِ فقرَّرتهُ الذاكرة كأنهُ حدث حقيقةً وهو لم يحدث والذي حدث انما هو شيءٌ طفيف جداً كما في امر الخادمة التي قيل انها اجابت بلغة لا تعرفها مع انها لم تجب بتلك اللغة بل انما حاولت تقليد العبارة التي سمعتها . وكثيراً ما تنتبه في المنوَّم قوة الشعور فيدرك اقل المدركات حتى انهُ يعرف الجواب من شكل النطق بالسؤال عليهِ . ومع ذلك كلهِ فالعلم لا ينفي امكان وجود قوة اخرى غير القوى المعروفة ولكنهُ لا يثبت بل لا يضطرُّ ان يفرض وجودها ما لم يرَ حوادث كثيرة لا يمكن تعليلها الاَّ بفرض وجود هذه القوة

وفي هذه الحوادث لا يكفي الاعتماد على شهادة الناس الاَّ اذا كانوا من المتقنين الكثيري الاختبار والتروّي بل لا يكفي ان يعتمد الانسان على شهادة حواسهِ نفسها . ولئلاَّ يظهر هذا القول غريباً نبيّنهُ بمثلٍ : لنفرض انك جلست امام مشعوذ ورأيتهُ يضع برنيطة على المائدة ويُخرج منها حماماً وفراخاً وازهاراً وفاكهةً ما لا يسعهُ الاَّ قفةٌ كبيرة ورأيت بعينك هذه الطيور وسمعت

اصواتها باذنك ومسكت الازهار بيدك وشممتها وذقت طعم الفاكهة فانك مع شهادة حواسك الخمس لا تصدّق ان كل هذه الاشياء كانت في البرنيطة وما ذلك الاّ لانك تعلم باختبارك السابق وباختبار كل بني البشر ان وعاء صغيرًا مثل البرنيطة لا يسع هذا المقدار الكبير من الحمام والفراخ والازهار والاثمار . وقس على ذلك جميع اعمال المشعوذين فانك لا تصدّق فيها شهادة حواسك ولا تنسب واحدةً منها الى قوّة غير معروفة مع مخالفتها كلها لمألوف العادة والاختبار بل تقول انها نتيجة الخفّة واللباقة

نذكر اننا جرّبنا مرةً حيلة الراس الذي يتكلم من فوق المائدة كأنهُ مقطوع وموضوع في صحفة عليها وكان امامنا جمهور من العلماء وجمهور من النساء فبعض النساء تعوّذنَ من شرّ ما رأينَ وكدنَ يخرجنَ من القاعة مخافةً من اعمال الشيطان والعلماء لم يدركوا حقيقة الحيلة فجلسوا مبهوتين لا يدرون ما يقولون ولكنهم كانوا مقتنعين ان في الامر حيلةً وانهُ متى كشفناها لم تزول الغرابة كلها وكان كما قالوا

وبناءً على ذلك نقول انهُ اذا جاءنا رجل وقال انني سألت فلانًا وهو نائم النوم المغنطيسي عن اخي الذي في البلد الفلاني فذكر لي من امره امورًا تنطبق على الحقيقة تمامًا فما قولكم في ذلك . فالجواب اما ان يكون المنوّم عالمًا بالاحوال التي ذكرها او انهُ ادركها من صورة السؤَال او انهُ اجاب بامور أُخرى ولكن السائل كان يعرف هذه الامور فلم يسمع ما قالهُ المنوَّم بل ما قام في ضميره . او ان المنوّم قال اشياء أُخرى ثم لما علم السائل عن احوال اخيهِ نسي ما قالهُ المنوّم وحسب انهُ قال ما علمهُ هو بعد ذلك عن احوال اخيهِ . ولكلٍّ من ذلك امثلة عديدة . واذا لم يكن السبب كما تقدَّم ففي المنوَّم قوّة يدرك بها الغيب وهذا مخالف للاختبار ولكنهُ غير مناقض لهُ ولذلك لا يسلَّم بهِ الاّ بعد حدوث حوادث كثيرة لا يمكن تعليلها الاّ بهذه القوة

اما الحوادث التي من النوع الثالث وهي المناقضة للنواميس الطبيعيَّة المقرَّرة فحدوثها لا وجود لهُ الاّ في مخيّلة الذين رأَوها . هذا اذا ثبت ان النواميس الطبيعية مقرّرة لا يمكن نقضها والاّ فتكون هذه الحوادث من النوع الثاني المذكور اخيرًا وتعلَّل بوجود قوّة غير معروفة

الطبيبات في نيويورك

يوجد في نيويورك من اميركا ٤٥٠ امرأَةً يمارسنَ الطب وهنَّ كثيرات ايضًا في سائر مدن اميركا

قراءة القلم المصري

قُل لِمَن لا يرى الاواخرَ شيئاً ويرى للأوائل التقديما
انَّ ذاكَ القديمَ كانَ حديثاً وسيبقى هذا الحديثُ قديما

بل قُل لمؤرّخي العصور ومسجّلي وقائع الدهور . اي عصرٍ مثل عصرنا اتخذ فيهِ الانسان من البخار مطيَّةً ومن البرق بريداً . ودخل مخادع الارض يستنبط خزائنها وصعّد في السماوات العلى "ليقبس من بعض الكواكب نارا" . وكيفما ادار الباحث نظرهُ رأى مكتشفات هذا العصر ناطقة بتغلب الانسان على قوى الطبيعة وخضوع المصاعب لاهل الحزم والثبات

هذه هي آثار مصر رآها الاقدمون قبل الفتح الاسلامي وبعدهُ فقالوا انها كتابات الاولين ومستودع اسرار حكمتهم . ولكن ما منهم مَن دأب على حل رموزها ومعرفة ما تضمّنته من اسرار الحكمة واخبار الاولين . ولبثت تُكتَشف تارةً وتطمس أُخرى الى ان قام رجال هذا العصر الذين آلوا على انفسهم الاَّ يتركوا شيئاً يعزّ عليهم الاقتضاء الله تعالى فقرأوا القلم المصري القديم وعرفوا منهُ تاريخ قدماء المصريين واحوالهم المعاشية حتى كأنهم عاصروهم ولاحوهم . وها نحن شارحون كيفية توصُّلهم الى حل هذه الكتابة بوجه الايجاز

لما غزا نبوليون الاوَّل بلاد مصر اكتشف واحد من رجالهِ حجرًا اسود بالقرب من مدينة رشيد عليهِ كتابة بالقلم المصري القديم المعروف بالهيروغليف وتحتها كتابة أُخرى مصرية بالقلم المعروف بالعامي او الديموتيك وتحت هذه كتابة ثالثة باليونانية . وكان اكتشاف هذا الحجر سنة ١٧٩٩ للميلاد . وكان البعض قد رغبوا حينئذٍ في حل رموز القلم المصري القديم فتوسّموا في هذا الحجر مرشداً يرشدهم الى حلها. فأهدي الى مجمع العلوم الفرنسوي الذي كان في القاهرة ثم سُلّم للجنرال هتشنصون الانكليزي الذي تغلّب على جنود بونابرت وأُهدي الى المتحف البريطاني فحُفظ فيهِ الى يومنا هذا

وطول هذا الحجر ثلاث اقدام ونيراطان وعرضهُ قدمان وخمس قراريط وقد رسمت جمعية العاديات صورتهُ سنة ١٨٠٢ ووزعتها على جمهور من العلماء فقرأوا الكتابة اليونانية بسهولة ووجدوا فيها ان كهنة منف كتبوها للملك بطليموس ابيفانيس سنة ١٩٤ قبل المسيح تذكاراً لنعمهِ الوفيرة التي اسبغها عليهم ووضعوا نسخة منها في كل هيكل من الهياكل التي من الطبقة الاولى والثانية والثالثة بقرب تمثال هذا الملك. ومنذ عهد حديث وُجدت نسختان كاملتان من هذه القصيدة

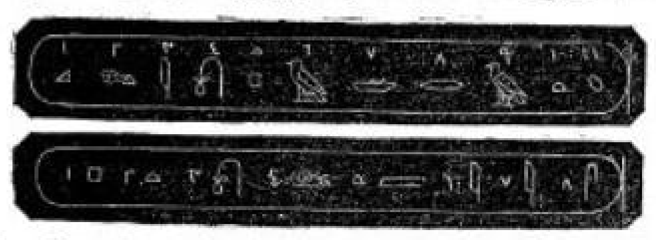
على حجرين كبيرين وهما الآن في متحف بولاق

ولما قُرئت الكتابة اليونانية حاول البعض قراءة الكتابة المصريّة العامّة ظنًّا منهم انها مركّبة من حروف هجائيّة مثل اليونانية تمامًا فاخطأ ظنّهم وعادوا بالفشل . ومن الذين حاولوا ذلك العالم الفرنسوي ده ساسي المشهور في معرفة اللغات الشرقيّة وغاية ما اتصل اليه انه عيّن موقع الاعلام في الكتابة المصريّة المقابلة للاعلام اليونانيّة . واقتفى اثرهُ اكربلاد العالم الاسوجي وعيّن لفظ بعض الأعلام التي في القلم المصري العام . اما الهيروغليف فلم يحاول احد التطاوُل اليه حينئذٍ . وفي الكتابة اليونانية ترد كلمة الاسكندر والاسكندرية فعرف ما يقابلها في الكتابة المصرية العامّة . وترد ايضاً كلمة ملك مكرّرة ثلاثين مرةً وكلمة بطليموس مكرّرة اربع عشرة مرة فعُرفت الالفاظ التي تقابلها في الكتابة المصرية ولكن ذلك لم يكفِ لحل رموز هذه الكتابة ولا لاستخراج حروفها . وقد تأخر العلماء عن البلوغ الى هذه النتيجة وكان السبب الاكبر لتأخرهم مقاومة بعضهم لبعض غيرةً وحسدًا بل جهلاً وكبرًا . فقد أُعطي البعض قوّةً على كشف الغوامض وازالة المصاعب وجلب الخير العام للبشر وأُعطي غيرهم قوّةً على المزاحمة والممانعة ونزع الخير وافساد الصلاح فيقفون في طريق كل مُفلح يرمون حياته بالتنديد والتعنيف وهم لو ساروا في الطريق السوي طريق اهل الاجتهاد لرأوا من عيوبهم ما يشغلهم عن انتقاد عيوب غيرهم

وفيما كان كثيرون يقولون في الكتابات المصرية الاقاويل كان فرنسوا شمپليون الفرنسوي وتوماس ين الانكليزي يشغلان في حل رموزها اشتغال الدائب المجدّ وكلٌّ منهما يجهل ما كان من امر الآخر . وسبق ينٌ شمپليونَ الى حل هذه الرموز ولكنهُ اخطأ في اكثر ما حلهُ منها ولذلك فالفضل في حلها لشمپليون بشهادة بعض علماء الانكليز انفسهم وجمهور العلماء الفرنسويين

وشرع شمپليون في حل هذه الكتابة سنة ١٨١٨ اي منذ سبعين سنة وكان قبل ذلك قد درس اللغة القبطيّة وجغرافية مصر القديمة وكل ما كتبهُ الاقدمون عن المصريين . وكان بلزوني الايطالي قد عثر في جزيرة الفيلة على مسلّة مصرية عليها كتابة يونانية ومصرية وارسل صورة الكتابة الى اوربا ورآها شمپليون وقال في نفسهِ ان الكتابة اليونانية في ترجمة الكتابة المصرية وبما ان في الكتابة اليونانية اسماء اعلام واسماء الاعلام لا تترجم بل تبقى على لفظها فلا بدّ من ان اهتدي بها الى لفظ بعض الحروف المصرية . ووجد في الكتابة المصرية نقوشاً محاطة بخط بيضويّ ومكررةً مرارًا كثيرة وفي الكتابة اليونانية اسم بطليموس مكررًا مرارًا كثيرة ايضاً فاستنتج ان النقوش الهيروغليفية المحاطة بالخط البيضوي هي اسم بطليموس وتأيد ذلك من ان

اسم بطليموس وارد في الحجر الرشيدي في الكتابة اليونانية ويقابلة في الكتابة الهيروغليفية حروف محاطة بخط بيضوي وصورها مثل صورة هذه الحروف تماماً ولذلك فالحرف الاول منها هو الباء المصرية والثاني الطاء وهلم جرّا واذا كان ذلك صحيحاً فيجب ان يصدق على الاعلام الاخرى المذكورة في هذه الكتابة . وفي الكتابة اليونانية اسم كليوباترا ايضاً ويقابلها في الهيروغليف كلمة محاطة بخط بيضوي فاذا كانت الكلمة الاولى بطليموس فهذه كليوباترا



وهاك صورة اسم كليوباترا وبطليموس في الهيروغليف اي القلم المصري القديم فالحرف الاول من اسم كليوباترا صورة ركبة واسم الركبة في اللغة القبطية[1] يبتدئ بحرف الكاف فهو حرف الكاف . والحرف الثاني صورة اسد واسم الاسد في اللغة القبطية يبتدئ بحرف اللام ومنهُ اسم اللبوة في العربية فهو صورة حرف اللام وهو الحرف الرابع في اسم بطليموس لان الثالث بمثابة الحركة . والحرف الثالث من اسم كليوبترا صورة قصبة وهو الحرف السادس والسابع في اسم بطليموس فهو بمثابة الالف او الياء واسم القصبة في اللغة القبطية يبتدئ بالالف . والحرف الرابع صورة عقدة وهو حرف الواو . والحرف الخامس مثل الحرف الاول من اسم بطليموس فهو حرف الباء . والسادس صورة نسر واسم النسر في القبطية يبتدئ بالالف فهو حرف الالف . والسابع صورة يد واسم اليد في القبطية يبتدئ بحرف الطاء فهو حرف الطاء . والثامن صورة فم واسم الفم في القبطية يبتدئ بحرف الراء فهو حرف الراء . والتاسع تقدم ذكرهُ . والعاشر مثل الثاني في اسم بطليموس فيجب ان يلفظ تاء او طاء . والحادي عشر لا حرف له في اليونانية وقد عُرف بعد ذلك انهُ علامة تلحق آخر الاسماء المؤنثة . واذا نظرنا الى اسم بطليموس نجد ان الحرفين الخامس والثامن لم يردا في اسم كليوبترا فالاول منها هو الميم والثاني هو السين

وعلى هذه الصورة تمكَّن شمپليون من معرفة اكثر حروف الهجاء ومن قراءة كثير من الكتابات المصرية القديمة وذلك في مدة تسع سنوات واصل فيها الدرس والبحث . ولكنَّ الكتابة

(١) اللغة القبطية متولدة من اللغة المصرية

الهيروغليفية ليست على نسق واحد فقد تكون صورها حروفاً مفردة وقد تكون مقاطع او كلمات او معاني ومجموعها يُعَدُّ بالمئات ولذلك كان عمله اصعب مما يظن لاول وهلة. وزادت صعوبة بمقاومة الحسّاد والمناظرين له ولكنه تغلّب على هذه الصعوبات كلها وعاونه عليها جمهور من العلماء الراسخين من فرنسويين وانكليز والمانيين وايطاليين . اما الشرقيون ولاسيما طائفة القبط التي اللغة لغتها والكتابة كتابة اسلافها فحتى الساعة لم تعتنِ بدراستها على ما نعلم

هذا من جهة قراءة الكتابة المصرية القديمة اما معانيها فعرفت من مقابلتها باللغة القبطية ومن وجود صور بعض الاشياء التي تصوَّر مع الكلمات فان المصريين كانوا احياناً كثيرة لا يكتفون بكتابة اسم الشيء بل يصورونه مع اسمهِ فن الكتابة يُعرَف لفظ اسمهِ ومن صورته يعرف معناهُ . فيكتبون الثور بصورة ثلاثة احرف وهي القصبة والعقدة والنسر ثم يصوّرون الثور بعدها فيُعلَم من ذلك ان لفظ هذه الكلمة هو اوا ومعناها ثور

اكبر الحيوانات

الفيل اكبر الحيوانات البرية العائشة الآن فان ارتفاع الضخم منهُ يبلغ عشر اقدام انكليزية ولكن الفيل المنقرض الذي وجدت آثارهُ في بلاد سيبيريا سنة ١٧٦٩ اكبر من الفيل الحالي لان ارتفاعهُ احدى عشرة قدماً وربع قدم . وفي دار التحف بباريس الآن هيكل فيل يسمّى بالفيل الجنوبي وهو من الحيوانات المنقرضة ايضاً ارتفاعهُ اقل من اربع عشرة قدماً انكليزية بعقدتين وطوله من طرف نابهِ الى اصل ذنبهِ ٣١ قدماً وثلثان وهو اكبر هيكل كامل من هياكل ذوات الاربع . وفي تلك الدار عضد فيل آخر منقرض وهو المسمى بالفيل القديم طوله اربع اقدام وعقدتان انكليزيتان وطول عضد الفيل الجنوبي اربع اقدام فقط . وفيها ايضاً قصبة من قصب الحيوان المسمّى دينوثريوم نسبتها الى نسبة قصبة الفيل الجنوبي كنسبة ٩٤ الى ٨٠ فاذا كان جسما هذين الحيوانين كبيرين بحسب هذين العظمين فارتفاع الفيل القديم اربع عشرة قدماً ونصف وارتفاع الدينوثريوم ست عشرة قدماً وربع اي انهُ لو وقف ثلاثة رجال الواحدُ على كتفي الآخر ما وصل الثالث منهم الى رأس هذا الحيوان

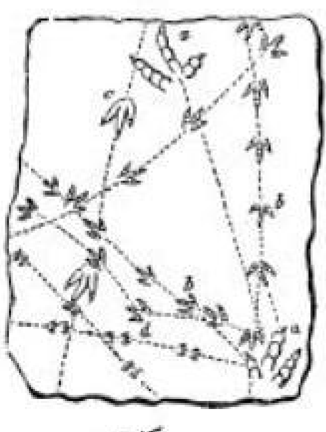
هذا والمظنون ان الانسان كان في عصر الدينوثريوم والمؤكد انه كان في عصر الفيل القديم وتغلّب عليهِ بشجاعتهِ ومهارتهِ

آثار الأقدام

طاف الملك رعمسيس المكونة من الجنوب الى الشمال واتى بعدهُ محاريب فطافها من الشمال الى الجنوب وتبعها الاسكندر فطافها من الغرب الى الشرق وتلاهُ تيمورلنك فطافها من الشرق الى الغرب ومرّت جحافل هؤلاء الملوك ومن سبقهم ومن تبعهم في سهل الارض وحزنها وقطعت اوديتها وعبرت انهارها ولكن عفا الزمان آثار اقدامها فلم يبقَ منها اثرًا منظورًا . اما طوائف الحيوان التي مشت على الارض في العصور الخوالي فآثار اقدامها باقية الى يومنا هذا مطبوعة في طبقات الصخور آمنة من نوائب الايام . وقد انتبه العلماء اليها في اواسط هذا القرن وجمعوا كل ما وقع نظرهم عليهِ منها وقابلوهُ بآثار اقدام الحيوانات الحيّة و بالعظام التي وجدت معها في طبقات الصخور فاستدلوا من ذلك على طوائف الحيوانات التي احدثتها . ومن هذه الآثار ما هو صغير جدًّا كأنهُ آثار حيوانات في جرم الديدان والضفادع ومنها ما هو كبير كآثار اكبر الحيوانات العائشة الآن بل اكبر منها كثيرًا . من ذلك اثر الطائر المعروف بالبرنتوزوم العظيم وهو المرسوم في الشكل الاول فان طول هذا الاثر اصلاً قدمان والمرجح من اتساعهِ وعمقهِ في



شكل ١



شكل ٢

الصخر ان الطائر الذي احدثهُ كان اكبر من النعامة الكبيرة بكثير وان علوهُ كان اكثر من ثلاثة امتار . والظاهر انهُ مشى على ارض رمليّة بعد ان انحسر الماء عنها فانطبعت آثار قدميهِ عليها ثم اسفت الرياح عليها الرمال الجافّة او عاد الماء فغمرها وغطتها الرواسب وفي كلٍّ من

الحاملين بقي الاثر في الطين اللازب وتجمّعت الرواسب فوقهُ سنة بعد اخرى ودهراً بعد آخر الى ان صار الطين والرواسب التي عليهِ طبقات من طبقات الصخور بما مرّ عليها من الدهور الطوال وبما تحمّلتهُ من الضغط الشديد . ولما جاء الانسان وقطع هذه الصخور انكشفت لهُ آثار الدهور بعد ان احتجبت ازمنة لا يعلم مقدارها الاّ الله

ولم يصدّق العلماء في اول الامر ان هذه الآثار آثار طائر لاتساعها العظيم . ولا أنهُ وُجد في الارض طائر اكبر من النعامة ولكنهم لم يلبثوا ان وجدوا عظام الطائر بجانب آثار اقدامهِ فاذا هي بحسب ما قدّروا . ثم وجدوا في جزيرة زيلندا الجديدة عظام طيور اكبر من النعامة يبلغ ارتفاع بعضها اربع عشرة قدماً انكليزية

والآثار التي في الشكل الثاني آثار ثلاثة انواع من طوائف الطير ونوعين من الزحافات وكأنها مرّت على الارض في يوم واحد فبقيت آثارها معاً . وقد شاهد الاستاذ ليل الجيولوجي الشهير صخوراً عليها الوف من الآثار علا بعضها بعضاً لكثرتها كأنَّ الصخر الذي هي فيهِ كان شاطئاً بحريًّا وكان البحر اذا جزر يترك على شاطئهِ كثيراً من الاصداف والديدان فتأتي الحيوانات والطيور لتلتقطها فتنطبع آثار اقدامها عليهِ ثم يمدُّ البحر فتتغطى هذه الآثار بالرواسب المائية

واشهر مَن بحث عن آثار الاقدام الاستاذ هتشكوك الجيولوجي الاميركي ومقدار الآثار التي وصفها ووضعها في مدرسة امهرست الكلية نحو ثمانية آلاف اثر . وقد عيّن منها خمسين نوعاً من الزحافات وواحداً وثلاثين نوعاً من الطيور

وآثار الزحافات كثيرة جدًّا وبعضها في غاية الوضوح يرى فيهِ اثر القدم او الكف وعقد الاصابع وخطوط الجلد كما ترى في الشكل الثالث. وقد يكون في الصخر خطوط بجانب هذه الآثار كما في الشكل الرابع الذي على الوجه التالي دلالةً على ان الطين جفّ بعد مشي الحيوان عليهِ فتشقق تشققاً ثم طمر وصلب مع كرور الازمان

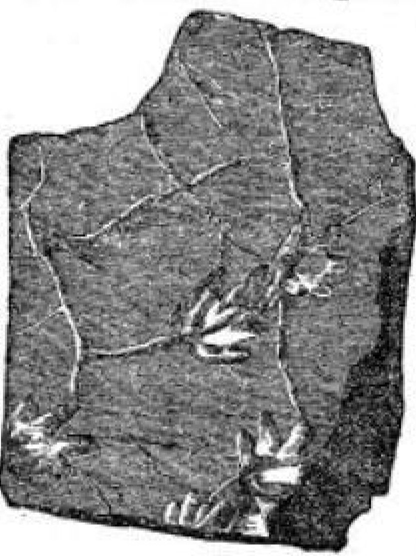
شكل ٣

ومما هو في حد الغرابة ان يوجد في الصخر اثر القدم وبجانبهِ حفر صغيرة مستديرة كما ترى في الشكل الخامس وهذه الحفر آثار وقع نقط المطر. والمشابهة تامة بينها وبين آثار المطر في عصرنا هذا. وهي مرسومة بحجمها الطبيعي الذي وُجدت فيهِ ويظهر منها ان نقط المطر في تلك العصور كان حجمها مثل حجمها في هذا العصر وان الرياح كانت تحرفها احياناً فتغور في الارض من جهة اكثر مما تغور من اخرى

وقد زعم البعض انهم رأوا آثار اقدام الانسان مطبوعة في صخور الارض مثل آثار اقدام الحيوانات من ذلك الأثر الذي وُجد في نفادا باميركا سنة ١٨٨٢ ووصفهُ الدكتور هركنس والاستاذ لهُ كُنت . ولكن الاستاذ مارش الجيولوجي تفحصهُ جيدًا بعد ذلك فوجدهُ اثر اقدام حيوان من طائفة الكسلان . وفي اواخر سنة ١٨٨٣ اكتشف الاستاذ جنصن آثار اقدام من اقدام البشر في نكاراغوا باميركا على عمق اثني عشرة قدمًا وكان فوق الصخر الذي فيهِ هذه الآثار سبع طبقات افقية الاولى وهي الظاهرة مؤلفة من حمم البراكين وهي ثلاث طبقات والثانية



شكل ٥



شكل ٤

من الصخر الرملي المتضد وهي طبقتان والثالثة من الغضار اي الطين الاخضر والرابعة من الرمل والخامسة من الطين الاصفر والسادسة من الطين الاسمر والسابعة من الحجر الرملي وهو ثلاث طبقات . ووجد في هذه الطبقات التي فوق الآثار كثيرًا من رؤوس السهام ونحوها من ادوات البشر . وآثار هذه الاقدام من اقدم آثار الانسان والمظنون انها من بداية الدور الرابع من الادوار الجيولوجيّة وان عصر رعمسيس وخاريب حديث جدًّا بالنسبة الى العصر الذي طُبعت فيهِ

مضارُّ المدن

صفوُ الحضارة أكدارٌ ممازجةٌ وفي البداوة صفوٌ غير ذي كدرِ

ولكن البداوة طبيعية تأتي الانسان عفوًا فلا يعبأ بها والحضارة صناعية استنبطها استنباطًا فهو حريص عليها حرصهُ على كل متعوب عليهِ . وليس من مرادنا الآن ان نشرح مضار المدن من حيث فساد مائها وهوائها واحتجاب نور الشمس عن منازلها وشوارعها فان كل ذلك قد كتبنا فيهِ فصولاً في ما مضى من السنين وانما مرادنا ذكر مضار أُخرى لم نسُق الكلام اليها قبلاً ولو استطرادًا وهي خاصة بالمدن بخلاف المضار السابق ذكرها التي قد تكون في الضياع ايضًا . والمضار الآتي ذكرها قلما يُنتبه اليها مع انها تؤثر في المجموع العصبي والدورة الدموية فتضعف البنية والنسل ويزيد ضعف النسل بها عقبًا بعد آخر حتى تؤول بالعيال الى الانحطاط والانقراض مع انها مما تسهل ملافاتهُ

المضرَّة الاولى عدم ترويض اليدين * من الامور البيّنة ان سكان الضياع والارياف يفرقون عن سكان المدن باتساع اكتافهم وصدورهم وكبر عضلات ايديهم وذلك لان الانسان لا يستطيع ان يسكن الضياع ما لم يضطرّ ان يستعمل يديهِ ويروضها اكثر من سكان المدن . وباستعمال اليدين وترويضهما يتسع الصدر والرئتان ويزيد تطهُّر الدم وتغذية الجسد وازالة الفضول منهُ فتجود الصحة ويقوى الانسان على العمل الجسدي والعقلي . واستعمال الرجلين في المشي الذي يعوّل عليهِ سكان المدن لا يقوم مقام ترويض اليدين لان المشي عمل آليّ غير خاضع للارادة غالبًا فلا ينبه المجموع العصبي ولا الدوري ولاسيما اذا كان بطيئًا مثل مشي سكان المدن وقت النزهة فانهُ لا يكاد يفيد الجسم شيئًا . واما ترويض اليدين فينبّه المجموع العصبي ويقوّيهِ بالحركة نفسها وبتطهير الدم المترتب عليهِ . ولذلك تكثر الامراض العصبيّة بين الذين لا يروضون ايديهم وتقلُّ بين الذين يروضونها

والانسان حيوان عامل ونجاح الشعوب يتوقف على مقدار عملها فالذين يعملون كثيرًا بايديهم يسبقون غيرهم في مضمار الحياة وجزاؤهم النجاح وراحة البال والنوم الهنيء. نوم العَمَلة الذي يتامونهُ بلا قلق ولا حركة ويحسدهم عليهِ الاغنياء واهل السعادة الذين لا يروضون ايديهم ولا يتعبون اجسادهم

وكثيرًا ما يظن سكان المدن ان المشي يروّض الجسم ترويضًا كافيًا فيمشي الواحد منهم

ميلاً وميلين و يصل الى مكتبهِ او مكان شغلهِ معييّ من التعب لا يصلح الاَّ لان ينام في الهواء التي يستنشقهُ ويطهّر بهِ دمهُ الذي امتلأ بالفضول . وهو لو روّض جسمهُ ربع ساعة في عمل الرياضة المعروف بالجمناز يوم ثم ركب الى مكان شغلهِ لوصل اليهِ مرتاحاً متعشاً ورأى من السهولة في انجاز اعمالهِ ما لا يراهُ الذي يروّض رجليهِ ويهمل يديهِ

فعلى مَن اراد ان يتّسع صدرهُ وسكناهُ وتجود صحتهُ ويقوى دماغهُ على العمل العقلي ان يعتمد على ترويض يديهِ كل يوم . وعلى رؤساء المدارس ان يجعلوا ترويض اليدين امراً واجباً على كل التلامذة . وما تقدَّم لا يُطلَق على اصحاب الاعمال اليدية كالنجارين والبنائين ونحوهم لان اعمالهم تروّض ايديهم ترويضاً كافياً وزائداً وهم ابعد الناس عن الامراض العصبيَّة كما لا يخفى

المضرَّة الثانية ضوضاء المدن * ونحن نكتب هذه العبارة نودُّ ان نتخذ سلماً في السماء او نفقاً في الارض حتى نبتعد عن هذه الضوضاء . فان سكنّا بقرب الشوارع الكبيرة فاصوات المركبات تصمُّ آذاننا وان سكنّا بعيداً عنها فصياح الباعة والمستعطين والمبشرين بصعود النيل وانغامهم المستهجنة تخرق آذاننا وتمزّق اعصابنا . ولله الامرُ اذا لم يشأْ اولياء الامور ان يمنعوا هؤلاء الطغام عن نزع راحة العباد

ومضرَّة الضوضاء في يوم او يومين قد لا تكون كثيرة ولكن اذا تكرَّرت يوماً بعد يوم وشهراً بعد شهر فهناك البليَّة الكبرى ولاسيما اذا كانت على نسَق واحد . فقد امتحن العلماء تأثير الصوت المتواصل في الحيوانات فوجدوا انهُ يهيج مراكزها العصبيَّة اولاً كما تهيجها الحوامض او المجرة الكهربائية ثم يُظلِم عيونها فتضعف رؤيتها . وكثيراً ما يمرض الانسان او تنحرف صحتهُ في مكان كثير الضوضاء ولا يشفى الاَّ اذا نقل الى حيث لا ضوضاء ولا صوت

وقد انتبه بعض الدول الى مضار الضوضاء فمُنع سير المركبات الثقيلة في بعض الشوارع بمدينة برلين . ومُنع تعليق الاجراس بالمركبات في مدينة مونخ . وفي نية اهل مدينة نيويورك ان يمنعوا باعة اللبن عن طنطنة الاجراس وان ينزعوها من المركبات .

ثم ان الصوت الجهير دليل الخسارة والاهمال فان الآلة التي تصوت كثيراً غير متقنة وصوتها نتيجة احتكاك دقائقها وتبريها . والبائع الذي ينادي بصوت جهير ليس معهُ بضاعة رائجة ففي منع هذه الاصوات ربح من وجهٍ مالي ايضاً

ولا بدَّ من ان يعترض البعض بان كثيرين يسكنون حياتهم كلها حيث الضجيج كثير ويحترفون حرفاً الصوت فيها متواصل كالحدادة والنحاسة ولكنهم لا يتضررون من ذلك . وهو

مثل قولنا ان الغوص على اللؤلوء والاسفنج حرفة غير مضرة لان بعض الغواصين صحيح الجسم طويل العمر او كما اعترض علينا بعضهم بقولهِ ان المعيشة غير المنتظمة لا تقصّر العمر لان بعض الذين عاشوا كذلك عمّروا عمرًا طويلاً

والمدن التي تكثر فيها الاعمال لا بدَّ من كثرة الضوضاء فيها ولكن بعض الشرّ اهون من بعض فيمكن ان تمنع الضوضاء التي لا داعي اليها وان تبعَد بيوت السكن عن مراكز الاعمال وعن الشوارع الكبيرة ويمنع ساقة المركبات الصغيرة الكثيرة القعقعة من اطلاق الاعنّة لدوابّها واطلاقها جريًا ولاسيما اذا كانت الشوارع مرصوفة بالبلاط كشوارع الاسكندرية. ويا حبذا لو رصفت هذه الشوارع بالحمر (الاسفلت) بدل البلاط فان صوت المركبات عليهِ اخف وجريها اسرع والدواب اقدرُ على جرّ الاثقال عليهِ منها على البلاط كما ثبت لسكان مدينة لندرا

المضرَّة الثالثة ارتجاج الجسم من المشي على البلاط * وهذا خاصٌّ بالمدن المرصوفة الشوارع . وقد زادت هذه المضرَّة بلبس الاحذية ذات الكعوب الطويلة . فكلما داس الانسان على ارض صلبة ارتج جسمهُ كلهُ برد الفعل ووصل الارتجاج الى دماغهِ حتى اذا وضع الآلة المعروفة بالبيدومتر(١) على راسهِ وهو ماشٍ دلّت على عدد خطاهُ من اتصال حركة رجليهِ بها . ويمكن للانسان ان يشعر بارتجاج دماغهِ اذا مشى وهو مزكوم فانهُ يشعر عند كل خطوة كأَنَّ دماغهُ يترجرج كما يترجرج الماء في الاناء . وهذا الارتجاج اذا حدث مرةً ومرتين او شهرًا وشهرين لم تكن مضرتهُ شديدة ولكن اذا توالى شهرًا بعد شهر وسنة بعد اخرى في الراحة والتعب والصحة والمرض ادّى الى نتائج وخيمة

ويمكن ملافاة هذا الضرر بجعل ماشي الطرق من التراب او من مادة مرنة وجعل كعوب الاحذية من الصمغ الهندي المرن . واذا اهتم حكام المدن بانشاء اماكن الرياضة (الجمنازيوم) ومنعوا الضوضاء ما امكن وجعلوا ماشي الطرق لينة مرنة لا يرتجّ البدن من المشي عليها ازالوا هذه المضار الثلاث او خففوها على الاقل

المستشفيات لعلاج الكَلَب

جاء في جريدة الكُسمُس انهُ يوجد الآن في الدنيا ٣٢ مستشفًى لعلاج الكَلَب بطريقة باستور والذين يعالجون فيها من تلامذتهِ

---

(١) آلة كالساعة يعرف بها عدد الخطوات التي يخطوها الانسان في مشيهِ

مدارس المصريين القدماء

للعلامة ايبرس الجرماني[١]

ان الهيكل الذي وقف باكر في داره منتظرًا الجرّاح اسمهُ بيت ستي[٢] وهو اكبر هيكل في مدينة الاموات ولا يفوقهُ الا هيكل تمس الثالث الذي نصب امنوفس امامهُ التمثالين العظيمين المشهورين[٣]. وقد بناهُ رعمسيس الاول بعد توليهِ عرش المملكة المصرية وأنشأ فيهِ ابنهُ ستي الابنية التي تقام فيها الصلاة عن اموات العائلة الملكية الجديدة وتعيَّد فيها الاعياد لآلهة العالم السفلي. وانفق عليهِ وعلى كهنتهِ والمدارس التابعة لهُ اموالاً جزيلة وجعلهُ على نسق بيوت العلم التي في منف ومدينة الشمس (المطرية) قاعدتَي مصر السفلى. وافرغ جهدهُ في جعل ثيبة قاعدة مصر العليا تفوق قاعدتَي مصر السفلى في العلم والفلسفة

واعظم مباني هذا الهيكل المدارس وهي تقسم الى ثلاثة اقسام[٤] الاول المدرسة العليا لتعليم الكهنة والاطباء والقضاة والحسَّاب الفلكيين واللغويين وغيرهم من رجال العلم. والذين يتعلمون في هذه المدارس يسوغ لهم ان ينتظموا في سلك الكتَبة وحينئذٍ يجري الملك عليهم الارزاق الواسعة فينقطعون الى

---

(١) وهو فصل من رواية تاريخية ادبية غرامية تطبع الآن في مطبعة المقتطف وقد ادرجنا لها اعلانًا في صدر هذا الجزء فليراجع

(٢) لم تزل خرائبهُ الى الآن قبالة لقصر وكرنك في مكان يقال لهُ جرنة

(٣) هما التمثالان العظيمان اللذان كان ينبعث من احدهما صوت عند شروق الشمس

(٤) كل تفاصيل الوصف التالي مأخوذة عن الآثار الباقية من ايام رعمسيس الثاني وخلفائهِ

الدرس والبحث في اسرار العلوم من غير ان يهتمُّوا بامر المعيشة ويعاشرون زملاءهم المشتغلين اشغالهم

الثاني المكتبة وهي بناء عظيم فيهِ الوف من الدروج ومعمل لعمل القرطاس من البردي . وكانت ابواب هذه المكتبة مفتوحة للعلماء دائماً

الثالث المدارس البسيطة او التجهيزية وهي لجميع اولاد الرعايا وفيها مئات منهم وكانت تقدّم لبعضهم اماكن للنوم ولكن كان يُطلَب من والديهم اما ان يدفعوا ثمن طعامهم او يرسلوا لهم الطعام اسبوعاً اسبوعاً

وهناك بناء خاصٌ باولاد الملوك والعظماء الذين كانوا تحت عناية الكهّان وكانت تُنفَق عليهم النفقات الطائلة . والملك ستي مؤسّس هذه المدرسة علّم كل اولادهِ فيها وفي جملتهم رعمسيس الثاني وليُّ عهدهِ وهو الملك المالك حينئذٍ

وكانت القوانين صارمة جداً في المدارس البسيطة والمذنبون من الاولاد يقاصُّون بالضرب . وعلى مَن يطلب الارتقاء من المدارس البسيطة الى المدرسة العليا ان يمتحَن امتحاناً مدققاً فاذا جاز الامتحان دخل المدرسة العليا وحقّ لهُ ان يختار واحداً من اساتذتها ليكون مهذباً لهُ ومرشداً كل ايامهِ ويمكنهُ ان يتأهل في هذه المدرسة لمعاطاة اعظم مهام الحياة بعد ان يمتحن امتحاناً آخر

وبالقرب من هذه المدارس العلميَّة مدرسة صناعيَّة يتعلَّم فيها التلامذة فن البناء والنحت والتصوير وكلٌّ منهم مخيَّرٌ في اختيار استاذهِ

وكل اساتذة هذه المدارس من كهّان هيكل ستي فكان فيهِ اكثر من ثماني مئة كاهن وهم مقسومون الى خمس فرق ويترأس عليهم ثلاثة انبياء والنبيُّ الاول بينهم هو الحبر الاعظم في هيكل ستي ورئيس الالوف الكثيرة من كهّان الآلهة

المختصة بمدينة ثيبة

وهيكل ستي نفسهُ بناء فخيم من الحجر الكلسي والداخل اليهِ من النيل يمرُّ اولاً بين صفَّين من التماثيل التي لها بدن الاسد وهي رابضة على جانبي الطريق فيصل الى برجين عظيمين قائمين على جانبي الباب الخارجي وهما كهرمين مقطوعين من رأسيهما. وداخل الباب دار فسيحة لها رواق على جانبيها وفي اخرها قبالة الباب الاول باب ثانٍ على جانبيهِ برجان عظيمان ايضاً مثل البرجين الاولين ويُدخَل من هذا الباب الى دار فسيحة محاطة من داخلها برواق رفيع العمد والطرف الابعد منهُ عمدهُ فخيمة جداً وهي جانب من الهيكل نفسهِ. والقسم الداخلي من الهيكل منارٌ بقليل من القناديل

ووراء الهيكل ابنية من اللبن مشيَّدة بالشيد الابيض وهي على جانب من البهاء لان جدرانها مزدانة بالصور والكتابات الهيروغليفيَّة. والابنية كلها على نسق واحد ففي كل بناء منها دار فسيحة مكشوفة وحواليها غرف الكهنة والفلاسفة وامامها رواق مسقوف. وفي وسط الدار بركة وخمائل بديعة الرياحين والازهار. والدار مرصوفة بالبلاط ومفروشة بالحصر يجلس الطلبة عليها عند تلقي الدروس. وفوق الغرف غرف اخرى ينام فيها التلامذة

واجمل هذه الابنية بيوت رؤساء الانبياء وتمتاز عن غيرها بالاعلام المنصوبة فوقها. وهي على نحو مئة خطوة من هيكل ستي بين حديقة من الاشجار النضرة وبحيرة من الماء العذب ولهؤلاء الرؤساء بيوت اخرى في مدينة ثيبة على الجانب الشرقي تسكن فيها عيالهم ويعودون اليها عند انقضاء نوبة خدمتهم

العادة ونتائجها

بقلم جناب جبر افندي ضومط استاذ الفلسفة والرياضيات في مدرسة كفتين

تابع ما قبلهُ

وامَّا ما يتعلق بحركات الجسم الظاهرة فهي في بادئ امرها لا تكون بديهيَّة انما تكتسب بالعادة والتمرين حكم البديهيَّة وهذه منها ما هي عامَّة ومنها ما هي خاصَّة فالعامَّة وهي كالمشي منتصبًا تحصَّل لسائر افراد الجنس ما لم يمنع مانع في بعض الافراد من عجز الجسم الطبيعي وهذه في الحيوانات دون الانسان غريزيَّة في الجبلة اما في الانسان فبعد شيء من الكسب تصبح في حكم الغريزيَّة واما الخاصَّة فيقتضي لها تمرين خاصّ وهو افعل ما يكون في اثناء النمو والتكامل فاذا حصلت للمرء بحكم العادة صارت في حكم البديهية ايضًا وذلك كبعض الصناعات والاعمال التي تقتضي تمرينًا في قوى الحسّ والحركة كالغنا على البيانو او الارغن من آلات الموسيقي

وللنظر في هذه وتقابلها في الانسان بنظائرها في الحيوانات فانَّا نراها في اغلب هذه غريزيَّة اعني يقتدر الحيوان على تمرُّسها لساعة ولادتهِ وسرُّهُ انَّ لها جهازًا عصبيًا منوطًا فيهِ ادارتها واحكامها بداهة اي بدون توسط الارادة او بتوسطها بدءًا فتكون افعال هذا الجهاز منعكسة اذا حركها محرّك اخذت في حركاتها الى ان يطرأ ما يوجب توقيفها او يكلّ هذا الجهاز بما ينفق من دقائقهِ فيقف الى ان يرتاح ويتجدَّد لهُ بدلاً من دقائقهِ المندثرة اخرى تقوم مقامها وهذا الجهاز في الحيوان لا يحتاج احيانًا الى شيء من التكامل بل هو تام المقدار او ينقصهُ شيء دون الطفيف ولذلك كان بلوغهُ سريعًا

واما في الانسان فمشابهة اعمالهِ هذه الظاهرة تمام المشابهة لما هي في الحيوان واشتراكهُ معهُ فيها يقتضي علينا ان نقول انَّ لها فيهِ جهازًا عصبيًا اشبه بذلك في ما سواهُ من الحيوان. الّا انَّ هذا الجهاز لا يكون لاول خلقتهِ تامًا بل يتكامل بعد ذلك شيئًا فشيئًا ولذلك ما كان من الحركات موقوفًا على هذا الجهاز يقتضي لهُ في بدء الامر توسط الارادة في كل حركة من مبداها الى نهايتها فاذا تكامل انقلبت الحركات المتوسطة بهِ الى البديهيَّة على ما هي عليهِ في الحيوان

ولما كان بعض هذه الافعال من مقوّمات النوع وخصوصياتهِ المشتركة بين سائر افرادهِ كان جهازها العصبي لا بدَّ من تكاملهِ وبلوغهِ يومًا ما وذلك بمقتضى حكم الوراثة اذا لم يمنع عجز طبيعي في الجسم كالمقعد. ودخل العادة في هذا النوع من الجهاز والافعال التي هي انعكاسية

انما هو في سرعة تكاملهِ وبطوءِها من جهة وفي شدتهِ وضعفهِ من اخرى فالولد اذا تُرِك ولم يمرَّن على المشي منتصباً تأخر ذلك فيهِ الى زمن اطول ثمَّ بعد ذلك لا يزال مدَّةً تضطرب حركاتهُ لاقل مانع او معسر حتى يبلغ فيهِ هذا الجهاز مبلغهُ اللازم من التكامل

ثمَّ انهُ ان كانت حركاتهُ بطيئة لما لم يكن ما يدعوهُ لتمرُّس الحركات شديدها وسريعها لانغماسهِ املاً في ترف العيش ورفاهيتهِ تلوَّن جهازهُ العصبي بمثل ذلك وجاءت دقائقهُ الحاضرة والمتكاملة على شبه المندثرة بطيئة الحركة ضعيفتها حتى اذا تمَّ النمو رسخت هذه الحالات في جوهر الجهاز فكان حالهُ حال المنغمس في الرفه والترفه وكذلك حالة حركاتهِ . وتحفظ الغاذية هذا الاثر في دقائق الجهاز لصيرورتهِ جزءًا طبيعياً من الهيكل فيستمر كذلك الى انحطاطهِ وموتهِ بخلاف ما اذا اعتاد الشاق من الحركات والسريعها فان دقائق الجهاز المتجددة تتمثَّل مشابهة للدقائق المندثرة حال اندثارها . وكذلك ما يتكامل منهُ فانهُ يجيء لصاحبهِ في حالة تأْلف الشاق من الاعمال والسريع من الحركات فيصير كل ذلك من طباعهِ ويرسخ فيهِ عند البلوغ . ولا يخفى عليك انَّا جرَّدنا الجهاز العصبي كانهُ مستقل عن العضل التي هي آلاتهُ فلا يلتبس عليك الامر

واما المخصوص بفرد دون آخر من الاعمال والحركات فجهازهُ يبقى في حالة الثبات الى ان يدعو ما ينبهُهُ من التمرين الخاص والتهذيب فاذا تنبَّه اخذ في التكامل الى ان يبلغ غايتهُ فترسخ فيهِ كل حركة من الحركات المزاول فيها ولا سيما قبل تمام تكاملهِ . فاذا تمَّ تكاملهُ صار جزءًا بالفعل من الهيكل تحفظهُ الغاذية على الهيئة التي رسخ عليها من الهدام والاعتدال وتصبح افعالهُ منعكسةً تتمُّ بالبداهة بعد توسط الارادة بدءًا في تحريكهِ . وربما ينتقل بالوراثة الى الاعقاب على آخر حالة بلغ اليها فلا يحتاج في الوارث ليبلغ مبلغهُ في المورّث الَّا الى بعض مزاولة . وما زاد من المزاولة والتنوّع فيها قد يكسب ميلاً ليكون اشد وارقى في الاعقاب والله اعلم . ومثل ذلك ما يرى في الموسيقي الماهر من حركات اليد والرجل والعين والفم على اتمّ تناسب واضبط توقيع وكل ذلك على حين تكون افكارهُ مشتغلةً بامر آخر كباغية معشوق فانهُ يضاحكهُ ويغامزهُ ويتلوَّى شوقاً وتحبباً ولا يختل شيءٌ من توقيع اللحن المشتغل هو فيهِ . وكالحاسب الماهر فانَّ يدهُ تخط الارقام على غير انتباهٍ منهُ وكالقارئ المشتغل الخاطر او المستغرق في امانيهِ فان آلات الصوت فيهِ تتحرك فيقطّع اللسان والشفتان تلك الاصوات كلماتٍ على ما ترى العين وهو لا يعقل معاني تلك الكلمات ولا يدري انهُ يقرأها . وما ذلك الَّا افعال منعكسة في الجهاز المنوط بهِ هذا النوع من العمل والحركات فان مزاولة القراءة جعلت فيهِ الحال ملكةً تصدر عنها افعالها من غير رويَّة (واظن انَّ مفاد الجهاز والملكة واحد الَّا ان الجهاز في عرف الفسيولوجيين

والملكة في عرف المتكلمين واهل الفلسفة العقلية) واعلم ان كل ذلك يكون في كتاب ألِفَ القراءة فيهِ امَّا اذا لم يكن قد رأى ذلك الكتاب من قبل وكان في شكل طبعهِ شيء من الخلاف عمَّا اعتاد قراءته وجد في القراءة بعض المشقة واقتضى الامر ان تتداخل الارادة فتوجه من انتباهه حتى كانما في تامر الجهاز العصبي ان يلاحق اعماله وحركاته اللازمة في تدبير الآلة لحصول على الاثر المطلوب فاذا وقفت هذه عن المداخلة مثلاً او لامرٍ آخر وقف الجهاز عن اعماله وانقطع القارئ عن القراءة

وأمَّا القوى الظاهرة فتأثير العادة فيها ما هو من البيان والوضوح على غاية فانهُ بعد المزاولة تصبح يُدرِك بها بداهةً ما كان يكاد لا يدرك في اول الامر او اذا أدرك فبعد عناء من توسط الارادة وتوجيه الانتباه ايَّما توجيه . وفيها ايضاً يتوقف فرع الجهاز العصبي واتباعه على ما يكتنفهُ من الاحوال الخارجية ويتكيَّف اثناء تكامله وفقاً لما يعرض عليهِ من الاحوال وتقضي عليهِ بهِ العادة . فالعصب البصري مثلاً لا يدرك اولاً الابعاد ثم مع العادة وتكرر الملاحظة والاختبار يتكيَّف لادراك بعض ذلك او كلهِ بداهةً . ثم ان المبصر ان كان من اهل القرى المطلة او سكان السهول الواسعة قضت عليهِ حالة معاشهِ ان يرى الاشباح عن بعدٍ ويميّزها فاذا زاول ذلك الى ان يبلغ كانت دقائق العصب البصري مع كل اندثار وتجدد تأتي مماثلة الحالة التي كانت عليها عند ابصار المرئي عن بعدٍ . فاذا بلغ رسخت تلك الحالة في العصب البصري فصارت جزءاً بالفعل من مجموع الهيكل تحفظهُ العادة في حالة اعتداله على الهيئة التي رسخ عليها حتى اذا انتقل بعدها الى المدينة حيث لا يتهيأُ له رؤية الاشباح عن بعد لا تزايله تلك الخاصة التي رسخت فيهِ . وقد تنتقل هذه الخاصة منهُ الى اعقابهِ كما يعلم ذلك من حال ابناء القرى والمدن . واما الساكن في المصر او المدينة فلا يتهيأُ له رؤية الاشباح عن بعد ولا يتكيَّف فيهِ عصب البصر الى شيء من ذلك بل يرى الاشباح عن قرب فتأتلف دقائق العصب منهُ الحالة وتأتي المتجددة على شاكلة المندثرة اي في تكيّنها لرؤية المرئيات القريبة . فاذا بلغ ورسخت فيهِ على هذه الحالة صعب عليهِ من بعدها تحقق رؤية الاشباح البعيدة وكذا يقال في ما سوى البصر من المشاعر الخمس او القوى الظاهرة واما ما يقال عن الاعمال العقلية وتوقفها على جهاز عصبي خاصّ بها في جوهر الدماغ يكون ذلك الجهاز قابلاً التكيُّف بالاحوال الخارجية والداخلية معاً فتجيء دقائقهُ في حال تجددها وتكاملها مشابهة للدقائق المندثرة في الحالة التي كانت عليها حال اندثارها والمتكاملة قابلة للتكيف بالحالة التي ترافق نموها فلنا اخذاً بجميع الظواهر العقلية ما نحكم بهِ معها بصحة ذلك وإن ظهر غريباً عن المألوف . وذلك لان جميع

الابحاث العقلية تدلنا على ان هنالك اتمّ المشابهة بين الافعال العقلية والجسدية فان من الافعال العقلية ما هو مشترك بين افراد الجنس بلغة الفرد ان لم يمنع مانع طبيعي من آفة في جوهر الدماغ ومنها ما هو خاص ببعض الافراد دون بعض وكلاها ينتقل بالوراثة العامُّ على عمومهِ والخاص على خصوصهِ . ثم ان المشتركة لا تلبث ان تجري بداهةً بدون توسط الارادة او مع توسطها بدًّا واما المختصة فيتوقف ذلك فيها على العادة والتمرين المخصوص تحت مناظرة الارادة اولاً ثم تعود فتجري وحدها لاحاجة الى الارادة الاّ لحثها بدءا . وكلا الفريقين من افعال القوى المشتركة والخاصة تنمو وتتكامل وتؤثر فيها اثناء نموها وتكاملها بعض من اختلاف الحالة ونوع التمرين على نحو ما رأينا في افعال القوى الظاهرة الحيوية . فاذا ترتبت هذه على عمل اثناء النمو والتكامل حتى رسخت بقيت على حالتها الراسخة فيما يلي من العمر الى ان يبدأ الانحطاط فما حُفِظ غيباً في ايام الصبوة مثلاً او اثَّر فيها شديدًا لم تنسهُ النفس وذكرتهُ كثيرًا عفوًا وان لم يكن ما يدعو من الارادة والقصد للذكر . فكأنما هو منتقش فيها نقشاً لا يمحى وان غاب عن الذاكرة ظاهرًا . ولا يُعلَّل عن ذلك الاّ اذا فرضنا وجود جهازٍ في الدماغ لكل قوةٍ يُناط بهِ اعمالها وحركاتها فيكون هذا الجهاز اولاً تحت حكم الارادة تدرّبهُ في اعمالهِ وحركاتهِ حتى اذا تكامل واستحكم بنيانهُ الى البلوغ صار جزءا بالفعل من الهيكل داريًا على ما تعوّدهُ اثناء النمو والتكامل لا يحتاج الى الارادة في كل جزئيٍّ من اعمالهِ وحركاتهِ بل يصبح قادرًا على اتمام اعمالهِ بنفسهِ اذا بعثهُ باعث الى ذلك او اوعزت لهُ بهِ الارادة . هذا وانّا نرى الظواهر العقلية تنطبق على هذا الفرض فضلاً عن ان المشابهة بين جميع اجزاء المجموع العصبي تحملنا ان نتمّ الحكم في جميعها فلا نستثني الدماغ منها بحكمٍ ليس في الظاهر ما يسندهُ . فالذاكرة مثلاً وهي من القوى المشتركة التي تتكامل قبل غيرها اذا روّضناها اثناء تكاملها على تمرينٍ مخصوص نشأت على خاصّةٍ تابعةٍ لنوع التمرين وقويت على اعمالها ايضاً واذا تكرر حفظ شيء فيها المرة بعد المرّة في مدة النمو رسخ في الذهن وذُكِر فيما يلي لاقل داعٍ لذكرهِ كانما هو اودع فيها لامس وكان اخر ما ينساهُ المرء في دور الانحطاط ايضاً . وتعليل ذلك واضح مع فرض الجهاز الذكري . فانّ دقائق هذا الجهاز تتكيف بالوان المحفوظ فاذا تكرّر حفظهُ جاءت الدقائق المتجددة والمتكاملة اميل في كل تجدّد الى الحالة التي كانت او هي كائنة عليها فيزداد اثر المحفوظ رسوخاً فيها . بل ربما ان بعض الدقائق المتكاملة نشأت لاول امرها على حالة المؤثرية بها من المحفوظ فتكون تلك الحالة كانها هي من قوام بنيتها بالطبع فتتمثل كذلك مع كل تجدد الى ان ترسخ حتى لقد يصعب تناسي المحفوظ على ما ذكرت بعد البلوغ

ومثل ذلك مشاهد ايضاً في قوّة الذهن من حيثيّة معرفة نسب الاعداد بعضها الى بعض ومجموعاتها وانفصالاتها ومحاصيلها وهذه القوّة يتأخر ظهورها حتى اذا لم يدعُ الى تمرينها بقيت في سباتها مدة طويلة ثم اذا ظهرت ظهرت على حالة من الضعف يقتضي لها في اتمام عمل من اعمالها الى مداخلة الارادة لتوجيهها الى تتميم عملها في كل حركة منه تقريباً. وهي اذا مرّن المرء عليها اثناء نمو ظهرت سريعاً ونمت وتكيّفت بما يلائم نوع التمرين. فاذا سئل بعد التمرّن ما مجموع كذا وكذا وكذا قال على الفور كذا واذا قيل ما حاصل كذا في كذا قال على البديهة كذا وهلمّ جرّاً. وكثير من الباعة واشباههم ممن لا يكتبون وتدعوهم حرفة معاشهم الى تمرين هذه القوة تبلغ فيهم ضمن دائرة تمرينهم الى حدّ لا يفوتهم فيه ابرع الحسّاب. لكن لهم في كيفيّة حسابهم طريقة اعتادوها فاذا خرجوا عنها الى سواها ولو انها اسهل واوضح وقفوا حيارى لا يدرون كيف يحسبون وكأنما قُطع بقوة اذهانهم او تعطّلت بالكلية. ومن اعتادها منهم عن صغر كانت براعته على اشدها وسرعته كذلك ومن تاخر في تمرينه الى زمن بعد هذا كان متاخراً عن هؤلاء في مرتبتهم على حسب تاخر زمانه وهكذا الى سن الكهولة فان من وصل الى هذا السن وقوّة ذهنه في سبات لم يدعُهُ ما يوجب تنبيهها وتمرينها فقلما يؤمل صلاح حاله بعد ذلك الاّ في النادر النادر وعلى الاغلب يعجز عن حسبان عدة الخمسات في المائة واذا حاولت تعليمه لا يكون منه في ابسط ما تظنّ من المسائل الاّ ان يتململ ويقول لك ما دارت لي. واعرف رجلاً خبيراً بفن المناظرة والجدل عالماً باساليب القياس والبرهان وله فيها وفي الابحاث الدينية العليا نظر دقيق جداً الاّ انه في معرفة نسب الاعداد يتململ من ابسطها ويكاد لا يستطيع حسبان ما صرفه نهارهُ من اثمان المبيوعات قضاء بصرفه ومصرف بيته. الاّ ان الرجل ويكاد الآن يناهز الخمسين لم يتمرّن في الحساب ولا دعاهُ ما يوجب اشتغاله به حتى بابسط مسائله ايام صباه اجمع وما يليها الى زمنه الحاضر

ولا تعلّل هذه الظواهر ايضاً الاّ بان لهذه القوّة مجهزاً دماغياً عصبياً يناط به اعمال هذه القوة وحركاتها فاذا هذّبته العادة تحت مناظرة الارادة ازمان نمائه وتكامله تكيّف لما يوافق هذا التهذيب ونوع التمرين واستبدلت دقائقه في كل تجدد ومع كل تكامل بدقائق اخرى مطبوعة على العمل والحركة وفقاً لما تعوّدهُ فتصير حركاته اخر الامر بديهية فاذا حثها حاث الارادة او حاثّ اخر جرت مع السهولة على منوال ما اعتادته ورسخ فيها سابقاً. وبهذا يعلّل ايضاً عجز اعتادوا نوع تمرين او طريقة معلومة فاذا خرجوا عنها وقفوا كأنهم لا يعلمون شيئاً كما ذكرنا في امر الباعة فانّ هؤلاء لما كان مجهزهم تكيّف بالنوع الذي النوعُ

وبالطريقة التي تمرَّنوا عليها كأنهم اذا اخرجوا عنها الى غيرها اذًا ان يقف جهازهم عن الحركة بالكلية او يحتاج الى الارادة بدرية في كل خطوة وكأنما رغمًا عن طباعهِ حتى اذا بطل فعل الارادة عليهِ وقف او رجع يتحرَّك على طريقتهِ المعتادة . وبهذا يعلل ايضًا ما يجده الحاسب الماهر من الصعوبة في بدء الامر لتعلمهِ الحساب ثمَّ ما يجد من السهولة بعد ذلك فان جهازهُ يكون في بادي الرأي كالزئبق الحركة بالطبع لكن لم يعتد حركة ما معلومة فانهُ يجد فيها من الصعوبة في بدء الامر ما يزول شيئًا فشيئًا مع التمرين . ثمَّ ان الحاسب الماهر اذا ترك اشتغالهُ بالحساب زمنًا طويلًا ظنَّ انهُ نسيَ فاذا عاود الاشتغال رأى بخلاف ذلك لما ان جهازهُ يذكر مع اقل تنبيه ما كان قد مرن عليهِ . ولمَّا كان الجهاز العصبي لكل قوَّة ولاسيما لما تظهر فيها ميزة النوع انما تولد جرثومتهُ مع المرء ثمَّ تنمو وتتكامل بعد ازمان وقد لا تأخذ في النماء الاَّ بعد مدة من العمر ولا تتكامل ايضًا قبل ان يمرَّ الزمن الطويل كان من الذين ينقطعون الى علم مخصوص انهم يبرعون في ذلك العلم ما يجعلهم محل الثقة ومرجع الاستشارة . ذلك لان الجهاز في كل حالة من حالات نموهِ وفي كل طور من اطوار تكاملهِ يتكيف لما يناسب ابحاث ذلك العلم وتنوّع الطرقات المتخذة لذلك فلا تكون من ثمَّ دقيقة من جميع نسيجهِ الاَّ وقد تكيفت رأسًا حال نشوئها وعرض عليها التكيُّف مرارًا مع كل تجدّد بعد ذلك وكل هذا لا يتهيأ اتيانهُ لمن اشتغل بعلوم متعددة كما لا يخفى

واما قوة القياس واستنباط الجزئيات من الكليات او بالعكس اي الانتقال من الجزئيات الى الكليات فجارٍ هذا المجرى ايضًا فان الذين لم يتدرَّبوا على ذلك اوائل العمر وازمان النمو والتكامل يستمرُّ فيهم مجهز هذه القوَّة في حالةٍ من السبات واذا تكامل فرسخ على حالة الفطرة كان اذا عرض ما يوجب حركته كمن أُوقظ من خمار لا يحسن عملًا او كمن جيء بهِ من المزارع والقرى ولم يألف غير احوالها الى مراقص اللهو وولائم المترفهين في القصبات والعواصم . وكثيرًا ما نعجب لنوم عليهم رواء الذكاء بل قد يكونون من طلبة العلم كما يزعمون وقد درسوا شيئًا من الفرنساوية او مرَّنوا في بعض قواعد العربية وتكلفوا الانشاء في رسائلهم ومع ذلك لا يدرون معنى القياس في انفسهم فاذا ذكرت لهم قانونًا كليًا وشرحتهُ لهم حتى تظن انهم فهموهُ حق الفهم ثمَّ طلبت اليهم ان يطبقوهُ على بعض جزئياتهِ وهي من الوضوح بحيث تظنها لا تخفى على صغار الصبيان تلكأوا وتململوا كأنما هم مسؤولون في تطبيق قانون نيوتون في الجاذبية على بعض جزئياتهِ . ولا لوم عليهم فان مجهزهم الموقوف عليهِ العمل غريب عن هذه المسائل كالمسافر الغريب بات ليلًا في عاصمة ثم لما استفاق صباحًا سأل انه ان يدلك على احدى منتزهاتها العامة

واعرف كثيرًا من الطلبة لم يُرَبّوا على طريقة الاستدلال والاستنتاج فهم يعرفون القواعد ويعرفون كيفية العمل بها فاذا قلت لهم هذه المسألة تُحَلُّ على الطريقة الثلاثية جروا وفق ما اعتادوا عليه حتى اذا بلغوا الى حيث يقتضي لهم الاستنتاج وقفوا لا يدرون ما يعملون على حين ان النتيجة واضحة اتمّ الوضوح

ولو قلت لهم مثلاً حوّلوا نصف الربع كسرًا مضافًا الى كسرٍ بسيط قالوا في جواب السؤال ثمن فاذا قلت لهم ثلثة رجال وجدوا كيسًا فاخذ احدهم نصف ما فيه وتقاسم الآخران ما بقي انصافًا فكم حصة الواحد منها من مجموع الكيس اشكل عليهم الجواب . ولا عجب اذا قلنا في سبب ذلك ان مجموعهم لم يمرَّن على الاستنتاج ولا اعتاد عليه فلا بدَّ لهم اذا ارادوا حل المسألة من ارادة قويَّة تحثُّ هذا الجهاز على العمل وترشدهُ في كل خطوة وانت تعلم ما في ذلك من الصعوبة بدءًا . الَّا ان هذا الجهاز بعد ان يعتاد على كيفية العمل تحت مناظرة الارادة مرارًا يصبح بعد ذلك مستقلاً في العمل لا يحتاج الى مداخلتها على نحو ما كان يحتاج الى ذلك قبلاً واذا استمرَّ على المزاولة وتجدَّدت دقائقه بعد كل اندثار مشابهة للمندثرة حال اندثارها استحكم اثر العادة في الدقائق واصبح هذا الاثر كأنه من طباع الدقيقة فتحفظه الغاذية على اعتداله هذا كما تحفظ غيرهُ من الدقائق . وهذا واضح ايضًا فان من اعتادوا القياس وزاولوهُ زمنًا طويلاً من حياتهم يبلغ فيهم مبلغًا عظيمًا ويتلوَّن بلون ما كانت المزاولة فيه . ثم لا ينسونه ولو انهم تركوا الاشتغال بما يستوجبه مدَّات طويلة . ولذلك فمن قصر استخدام القياس في علم معيَّن وعلى طريقة معيَّنة كان فيه من ضعف القياس في علم آخر ما لا يخفى اثرهُ واذا خرج عن طريقته المعتادة تلبك في الامر واشكل عليه التوصل الى النتيجة ولو كانت ظاهرة . وكل هذا لا يعلَّل عنهُ الَّا بوجود الجهاز الدماغي على ما علمت مرارًا وهكذا يقال في سائر القوى العاقلة والادبية وهي على اختلافها وتنوُّع افعالها يصدق عليها جميع ما ذكرناهُ عن بعضها فيما مرَّ (ستأتي البقية)

حديد السماء

ان السائح نوردنكولد الشهير ارتأى ان النيازك التي تخترق في الجوّ تسقط دقائقها الحديدية على الارض واثباتًا لذلك اذاب الثلج الذي يقع في الجهات الشمالية من الارض فوجد فيه غبار الحديد وكرَّر ذلك مرارًا في اماكن بعيدة عن السكان فكان يجد غبار الحديد في الثلج بعد ذوبانه وعندهُ ان هذا الحديد آتٍ من النيازك كما قدمنا

بابُ الزراعة

رسالة زراعيةٌ

لحضرة صاحب السعادة الاستاذ غاستنل باشا (تابع ما قبله)

اما الطمي الذي تتركهُ المياه على الاراضي زمن الفيضان رغمًا عن وجود المواد العضوية المحتوي عليها فلا يؤثر تأثير السماد الحقيقي كما يزعم العموم فان متوسط ما يحتوي عليهِ كل مائة جزء من الطمي المذكور هو سبعة اجزاء من المادة العضوية التي تأتي من تبدد نباتات مائية طافية كثيرة الانتشار في بحيرات خط الاستواء التي تمرّ عليها مياه الامطار وتسيل في فصل الربيع حاملة النباتات المذكورة وتتم تبديدها بعبورها الشلاّلات ثم الى وادي النيل وتنشرها على ارضهِ وهذه المادة العضوية لا تحتوي الاّ على ٣٠ في المائة جزءا متوسطاً من الازوت الذي هو العنصر المهمّ في الاخصاب متى كان على حالة زلال او ازوتات او املاح نوشادرية كما ظهر لنا بالتحليل مرارًا ولا تحتوي على حمض الفسفوريك الذي باشتراكهِ مع المواد الازوتية على حالة فوسفات قابلة للتمثيل يكوّن عنصر مخصب قوي الفعل ومن ذلك يتبين ان استعمال سماد يحتوي على كثير من الازوت والفوسفات شرط ضروري للحصول على محصولات وافرة

والطمي من حيث كثرة احتوائهِ على الرمل وتجزئهِ تجزئة عظيمة يمكن اعتبارهُ اعظم مصلح يصلح التكوين الطبيعي للاراضي القريبة من النيل وبذلك تصير سهلة التأثر بالمؤثرات الجوية وهي مزية لم تتمتع بها الاراضي البعيدة عن النيل او عن الترع الكثيرة الاتساع فانها لا تصل لها المياه الاّ بعد ان يرسب معظم ما فيها من الطمي اثناء مكثها المستطيل على الاراضي المجاورة للنيل

وقد تبيّن لنا ضرورة استعمال الاسمدة للمزروعات خصوصاً لزراعة القطن من نتيجة تحاليل عديدة فعلناها في الاراضي التي لا تحتوي الاّ على كمية قليلة من الدبال القابل للذوبان الآتي من بقايا البنية النباتية والحيوانية المتعفنة في الارض وهو يحتوي على الازوت في ضمن عناصرهِ وهذه المادة العضوية يحصل فيها بتأثير الماء والمؤثرات الجوية تخمر نتيجتهُ الاخيرة استحالة الازوت الى املاح نوشادرية هي بالنسبة لكثرة قابليتها للذوبان تكون جزءا من الدبال القابل للذوبان وقابلية الذوبان هذه تصيرهُ سهل التمثيل وبذلك يصير جوهرًا غذائيًا قوي الفعل

فينتج من ذلك ان الدبال ولاسيما القابل للذوبان منهُ الذي على هيئة دبال نوشادري متى امتص بجذور النبات مباشرةً وتمثل بالنمو يكون هو السبب الرئيس في خصوبة الارض ما

دامت هذه المادة العضوية موجودة فيها بكمية كافية واما اذا كانت الكمية غير كافية فيجب استعمال الروث او سماد عضوي آخر لاجل ان يعطي للمزروعات كمية الازوت الضرورية لتغذيتها

وقد وضع العلمان الشهيران بوسنجلت وبايانه المشتغلان بفن الزراعة قاعدة وهي ان الاسمدة تكون اعظم منفعة كلما كانت كمية المواد العضوية الازوتية اكثر وكلما كانت كمية هذه المواد اكثر من كمية المواد العضوية الغير الازوتية وبالجملة كلما كان تحليل المواد الزراعية العناصر اي الازوتية يحصل تدريجًا ويكون على حسب تقدم الانبات وعلى حسب رأي هذين الشهيرين الماهرين يكون الازوت المتحد هو الاهم وتعتبر كميته يدل على درجة جودة الاسمدة

وقد تحقق لنا من التحاليل العديدة التي فعلناها في الاراضي انها لا تحتوي الاّ على مقادير قليلة من حمض الفسفوريك على حالة فوسفات يظهر ان تأثيرها في الانبات يساعد تأثير المواد الزلالية او الازوتية متى كانت الفوسفات المذكورة موجودة بمقدار كافٍ ومن ذلك يؤْخذ ضرورة استعمال اسمدة محتوية على كثير من الازوت والفوسفات لاجل اصلاح الاراضي المذكورة فقد اثبت المعلم بوسنجلت الموما اليه بتجارب عديدة ان تأثير الازوت القابل للتحلل والفوسفات هو الذي عليه المدار في تحسين الزراعة

واما العناصر الاخرى العضوية للاراضي الزراعية التي وجدناها في انسجة النباتات والتحبتها والمتصها الاحتياج اعضائها اليها فان عملها في الانبات بالنظر للحصول ثانوي ونضرب عن ذكرها صفحًا ولا نتكلم الاّ على ملح الطعام الذي وجدناهُ احيانًا بمقادير عظيمة في رماد بعض النباتات خصوصًا رماد شجر القطن

وقد ارسل لنا زميلنا الفاضل غيلوساك سنة ١٨٨٦ رسالة مشهورة محتوية على ابحاثه في الاراضي المصرية قال فيها ان خصوبة الاراضي بالنسبة لبعض المزروعات يلزم نسبتها الى طبيعة الارض نفسها والى الظواهر الطبيعية والكيماوية التي تحصل فيها وكذلك الى حالة التجزئة العظيمة للاراضي الناتجة عن شقوق عميقة تتولد في جميع الاتجاهات بتأثير الحرارة الشمسية والجفاف الذي يحصل عقب زمن الفيضان وبالنسبة لكثرة مقادير المواد الرملية واوكسيد الحديد وهي حالة تحدث تجديد هواء الطبقات العميقة للاراضي الزراعية تجديدًا تامًا وفي هذا ما يغني عن حرثها ويحصل للاراضي التي تشققت بهذه الكيفية كثافة في مسامها اعظم كمية من حمض الكربونيك ومن الاوكسجين والازوت التي تمثلها النباتات بتأثير الماء

وقد ابان المعلم بوسنجلت ان اكسيد الحديد الموجود بمقادير عظيمة في الاراضي الزراعية لا يساعد بلونه الداكن على امتصاص حرارة الشمس فقط بل يحدث ايضًا بخواصه المحرقة وبتأثير

الخاصية الشعرية بعض تأثيرات في استحالة ازوت الهواء الجوّي الى حمض ازوتيك يتحد بالقواعد القلوية او الترابية ليكون معها ازوتات مقابلة لها

ونظرية زميلنا من جهة امتصاص الارض للمؤثرات الجوّية بسبب كثرة الشقوق التي تظهر بعد زمن الفيضان من الصواب بمكان ويمكن قبولها الى حدّ معين وهو ما يختص بزراعة الخضروات التي تأخذ كمية عظيمة من العناصر الجوّية ولا يمكن قبولها في زراعة الغلال التي تحتاج خصوصاً للفوسفات لاجل ان تعطي منتهى محصولاتها ولا في زراعة القطن التي هي اكثر احتياجاً الى المواد الغذائية فان القطن يزرع في ارض متوفرة فيها الشروط التي ذكرها زميلنا ومع ذلك فاننا نرى محصولها اليوم اقل من المحصول الذي كانت تعطيه سابقاً ولا شك في انه آخذ في التناقص سنة عن سنة

وقد ذكرنا ان زراعة القطن تضعف الارض فيلزم نسبة قلة المحصول الذي تعطيه الى فقر الارض وضعفها ومن ذلك يستفاد انه يلزم تقوية الارض لتعويض ما نقص منها باستعمال كمية كافية من السماد المحتوي على الازوت والفوسفات القابلة للتمثيل خصوصاً للاراضي المعدّة لزراعة القطن لكي يرد لها الاصول المعوضة التي اخذتها منها المزروعات السابقة الضرورية لتغذية المزروعات الحالية وهذه هي الوسيلة الوحيدة للحصول على محصول جيد يشرح الصدور

ولكن اين يوجد السماد المتوفرة فيه هذه الشروط فان الروث المكوّن من الفضلات الصلبة والسائلة للحيوانات الذي هو نموذج الاسمدة العضوية ويوافق كل المزروعات عموماً قد صار اليوم غير كافٍ لتسميد الاراضي منذ ويئت المواشي

وفضلاً عن الروث الذي يمكن الانتفاع به دائماً والمواد الاخرى المحتوية على كثير من الاصول المخصبة كالاسمدة البشرية ودم المذابح وبقايا الفحم الحيواني المستعمل لتكرير السكر وبقايا الاسماك ورماد النباتات وهي اسمدة يأتي يوم ينتفع فيه باعظم جزء منها اذا تقدم فن الزراعة فانه يوجد كذلك في الديار المصرية كمية عظيمة من تفل البزور الزيتية واعظمها منفعة تفل بزور القطن بالنسبة لوفرة مقداره وكثرة احتوائه على الاصول المخصبة وقيمته الزراعية عظيمة جدًّا في اوربا ويمكن ان يتسبب عنه تجارة مهمة

والتحاليل التي فعلناها في تفل بذور القطن اظهرت لنا انه يحتوي على كمية عظيمة من المواد العضوية وعلى كمية مساوية لها تقريباً من الازوت على حالة زلال نباتي وعلى فوسفات الجير المشترك معه في مساعدة تغذية زراعة القطن . فاذا اضفنا الى هذا التفل المحتوي على كثير من المواد العضوية المعينة على تكوّن الدبال الرماد الناتج من حطب القطن لحرق الذي اظهر لنا

القليل انهُ محتوٍ على الكمية اللازمة من الفوسفات وعلى كمية من البوتاسا التي تقوّي الانبات من حيث انها قابلة للذوبان وتساعد على تكوّن الثمر وتحتوي ايضاً على مواد اخرى ملحية وعلى كمية من ملح الطعام الذي مثلهُ النبات لكونهِ يساعد على تغذيتهِ فنتحصل بالضرورة على سماد صالح لان يرد للارض تقريباً جميع المواد التي انتزعتها منها المزروعات السابقة

ويجب علينا ان نقف لحظة للنظر في مسألة اضافة ملح الطعام الى سماد ثفل بذور القطن فقد شاهدنا غالباً ان مزروعات القطن التي هي اكثر تقدماً ونجاحاً توجد في بعض محلات على شاطئ البحر فهذا يدلنا على ان مجاورة البحار او احتواء الارض على كمية من ملح الطعام تساعد على تغذية القطن عوضاً عن ان يضرّ بهِ كما يدل على ذلك تركيب رماد هذه النباتات وزد على ذلك اننا نعلم ان القطن المسمّى بالقطن الحريري بجيورجي (سيلند) الذي هو احسن انواع القطن المعروفة يأتي من نباتات مزروعة على شواطئ جيورجي وكاروليته في جنوبي الولايات المتحدة وكذا الجزائر التابعة لها ولا يستعمل لها سماد آخر غير طين بطائح مالحة اعني طيناً محتوياً على كثير من ملح الطعام وهذا ما يثبت اهمية تأثير هذا الملح في تغذية قطن (سيلند) وعلة العظيم في نموّ هذا النوع الجميل (١)

وهناك حالة أُخرى تؤيد لنا اهمية استعمال ملح الطعام في زراعة القطن بكيفيات مخصوصة وهي اننا نرى مزروعات اميركا التي تكلمنا عنها لانصاب الدنيا بدودة القطن ويجب الالتفات الى هذا الامر التفاتاً كلياً لانهُ يعلمنا ويطمعنا في ان مزارعي القطن سيما عمال مصلحة الاراضي الميرية التي تزرع من هذا النوع مقداراً عظيماً يجرون في زراعة قطن السنة الآتية تجارب تقابلية باستعمالهم في مسافات متساوية من الارض مقادير متساوية من سماد ثفل بذور القطن بدون ملح ونفس هذا السماد مضافاً اليهِ ملح الطعام بالكمية المقرّرة في آخر هذه الرسالة والنتيجة التي يتحصلون عليها تحدد لنا ملاءمة استعمال ملح الطعام في زراعة القطن

ويجب علينا الآن ان نبيّن عيباً يوجد في ثفل بذور القطن كما يوجد في ثفل البذور الزيتية عموماً وهو احتواء الثفل المذكور على ٧ الى ٨ في المائة من الزيت رغماً عن العصر الشديد في المعصرة الايدروليكية وهذا الزيت وان كان قليل المقدار جداً الا انهُ يؤثر تأثيراً مضراً في الانبات بمقاومتهِ للتأثيرات الخارجية فيما اذا استعمل الثفل على الحالة التي يؤخذ عليها من المعصر وحينئذٍ فمن الضروري تجريد الثفل عن الزيت المحتوي عليهِ بمعاملتهِ بمذيب مناسب ككبريتور الكربون الذي هو كثير في القطر بثمن بخس غير ان استعمال هذا الجوهر يحتاج لمحل

(١) انظر المقتطف المجلد العاشر الصفحة ٢١٤ سطر ١٩ وما بعده

وادوات خصوصية ثمينة للاحتراس من اخطار الحريق لكثرة قابلية هذا الجوهر للالتهاب وعلى ذلك فيمكن استعمال احوال اخرى مناسبة غايتها تعريض الزيت الموجود في الثفل الى تنوعات وذلك بسحق الثفل ونشر مسحوقهِ على الارض طبقات رقيقة وتركهِ معرضاً للهواء الرطب مدة ١٥ يوماً في هذه الشروط الجديدة يتأكسد الزيت او يحصل له احتراق بطيء بغير تركيبه تغييرًا عظيمًا وبذلك يمكن استعمال الثفل المعامل بهذه الكيفية مع الطمأنينة لانهُ صار اكثر قبولاً للتشرُّب وبناء على هذا يكون قابلاً للتخمُّر الذي يحول المواد الزلالية الى متحصلات قابلة للتمثيل اذا أُعتني بتنديتهِ بالماء كثيرًا بعد نشرهِ . فثفل بذور القطن اذن بالنسبة لوجودهِ بوفرة في مصر ولقلة رطوبتهِ ولسهولة نقلهِ وحفظهِ ولعظم قوتهِ المخصبة يعود على فن الزراعة بفوائد عظيمة تصير استعمالهُ في غاية الملائمة ويجب ان لا يؤخذ الثفل من المتجر الا على هيئة اقراص صحيحة لتسحق وقت الاحتياج لانهُ اذا اخذ على هيئة مسحوق ربما كان مغشوشاً باجسام غريبة[٢]

وهناك سماد آخر نتج من استعمالهِ في زراعة القطن نجاح عظيم خصوصاً في الاراضي المجردة عن ملح الطعام وهو طين بحيرة المنزلة التي هي اوسع بحيرات مصر اذ هي شاغلة الجزء الشمالي الشرقي فان المائة جزء من الطين المذكور على حالة الجفاف تحتوي على ١ َ٢٥ من الازوت و ٢ َ٥٠ من فوسفات الجير ناشئين من فضلات الاسماك الكثيرة الانتشار هناك وتحتوي فوق ما ذكر على ستة اجزاء من ملح الطعام نظرًا لوجود المماثلة بين ماء البحر وتلك البحيرة

وباستعمال هذا الطين تصير زراعة القطن في مصر في احوال مشابهة تقريباً لاحوال زراعة قطن (سيلند) الاموركي

وباستعمال ٥٠٠ كيلوغرام من الطين الجاف لكل فدان تحصل الارض المعدَّة لزراعة القطن على ٦ َ٢٥ كيلوغرام من الازوت و ١٢ َ٥٠ كيلوغرام من فصفات الجير و ٣٠ كيلوغرام من ملح الطعام و يظهر لنا ان هذه الكمية كافية لاحتياجات زراعة القطن

ولكن من حيث ان كمية الازوت والفوسفات الموجودة في هذا الطين غير كافية فالاصوب ان يضاف اليهِ مائة كيلو غرام من العظام المسحوقة المجردة عن مادتها الدسمة التي تحتوي على ٤ َ٥٠ من الازوت تضاف الى كمية الازوت الموجودة في طين البحيرة ٥٦ في المائة من الفوسفات الثالث الجيري الذي يضاف كذلك الى الفوسفات الموجود طبعاً في الطين فبذلك تكون كمية فوسفات الجير التي يكتسبها الفدان الواحد ٦٨ َ٥٠ كيلوغرام وكميَّة الازوت ١٠ َ٧٥ كيلوغرام ولنشرح الآن فائدة مسحوق العظام المستعمل سماداً فنقول

(٢) انظر المقتطف المجلد التاسع الصفحة ٦٨٨ والمجلد العاشر الصفحة ٢٤١

التأثير المخصب للعظام يمكن ان ينسب الى سببين اولاً الى المادة العضوية الازوتية التي توجد فيها على حالة منسوج خلوي او غضروفي ويتولد عنها بتحليلها املاح نوشادرية سهلة التمثل بالنبات ثانياً الى فوسفات الجير الموجود فيها بكثرة وهذا الملح العديم الذوبان في الماء النقي متى نشر على سطح الارض في حالة تجزية عظيمة فانه يذوب شيئاً فشيئاً بمساعدة المواد العضوية للعظام والمواد العضوية الموجودة في الارض وايضاً بمساعدة حمض كربونيك الهواء والماء المستعمل للري وهذا الذوبان بطيء غير انه مستمر ومن المحقق ان ماء النيل اثناء سيره المسافة الطويلة التي يقطعها يذيب جميع حمض الكربونيك الذي يمكن له ان يذيبه على الضغط المعتاد وبذلك تكون فيه الشروط الضرورية التي بها يذيب الفوسفات وهذا الذوبان يقدم فوسفات الجير الى النبات على الشكل الاكثر قابلية للتمثيل كما يدل على ذلك وجود هذا الملح في رماد النباتات ولكن لاجل ان تكون العظام محتوية على جميع المواد الازوتية يجب استعمالها وهي رطبة او بدون ان يطرأ عليها ادنى تغير من تحميصها او تعريضها للهواء زماناً طويلاً

ثم ان وجود المادة الدسمة التي تحتوي عليها العظام تعتم تأثيرها المخصب فمن الضروري تكسير العظام ووضعها في قدور وتعريضها لتأثير الماء المغلي لاجل اظهار المادة الدسمة وفصلها بعد برودتها ومتى جردت العظام عن المادة الدسمة وجففت في الهواء يجب سحقها وهي عملية تنعمل بسهولة بواسطة طاحون حجرها رأسي من الحديد الزهر والجرانيت شبيهة بالطاحون المستعملة لطحن الجبس وقد ظهر لنا بالتحليل ان العظام المجردة عن مادتها الدسمة المجففة في الهواء تحتوي المائة جزء منها بالاقل على ٥٦ جزءا من فوسفات الجير و٣٠ جزءا من منسوج خلوي او غضروفي يحتوي على ١٥ في المائة من الازوت اعني ان كل ١٠٠ جزء من العظام تحتوي على ٤٫٥٠ من الازوت

ويجب علينا ان نتكلم على مادة سمادية اخرى تسمى بسماد التلال وهي مادة مستعملة في جميع المزروعات بالنسبة لعدم وجود سماد حقيقي

وهذه المواد التي على شكل اكوام وتلال حقيقية تشغل مسافات فسيحة من الارض في جملة محال حول المدن والقرى مكوّنة من بقايا مدن قديمة تدمرت بمرور الزمن والمؤثرات الجوية وتحتوي على عناصر البنية النباتية والحيوانية لكن بكميات قليلة جداً بحيث لا يمكن اعتبارها كسماد حقيقي فانه قد ظهر من التحليل الذي فعل على ٣٠ عينة من مادة التلال اخذت من صعيد مصر وبرّ مصر المتوسط ان المادة المذكورة لا تحتوي الا على ٠٫٤٠ في المائة من الازوت و٠٫٦٨ في المائة من حمض الفسفوريك حداً متوسطاً مع الازوت وحمض الفسفوريك هما اللذان يتكوّن عنهما مؤثر قوي الاخصاب اذا اجتمعا بمقادير مناسبة (سيأتي البقية)

المزروعات في القطر المصري

(تابع ما قبله)

الحمص * الحِمَّص من النباتات الكثيرة الغذاء وكان الشرقيون يستعملونهُ طعاماً منذ اكثر من ثلاثة آلاف سنة والظاهر ان تربة مصر لا تناسبهُ كثيرًا لقلة الكلس فيها ولذلك تجد حمصها صغير الحب دميماً . وقد كانت الاراضي المزروعة حمصاً في العام الماضي ٨٤٨٣ فداناً في الوجه القبلي و٢٤٦٨ فداناً في الوجه البحري وهذا قليل بالنسبة الى حاجة البلاد

الكتان * الكتان من النباتات التي وطنها مصر وهو من انفع انواع النبات للانسان بعد القمح . فالياف سوقهِ الدقيقة هي الكتان المشهور الذي اذا كان دقيقاً نتيّاً غالى الحرير في ثمنهِ وبزورهُ يُستخرَج منها الزيت الذي يستعمل لحبر الطباعة وللادهان المختلفة . وكسب البزر يستعمل علفاً للمواشي . وكان المصريون القدماء يعتنون بزراعتهِ من قديم الزمان . والنسج الدقيقة الملفوفة بها المومياء منسوجة منهُ كما ظهر من فحصها بالمكروسكوب . وقد جاء في سفر الخروج انهُ من جملة النباتات التي ضربت بضربات مصر . وذكر في امثال سليمان انهُ كان يؤتى بهِ من مصر وقد تكلم هيرودوتس على اتساع تجارة مصر بهِ . اما الآن فقد ضعفت زراعتهُ فيها كما ضعفت كل زراعة يلزم لها شيء من الصناعة . وكانت الاراضي المزروعة كتاناً في العام الماضي ١٦٠٤ فدان في الوجه القبلي و٤٧٧٢ فداناً الوجه البحري

السمسم والخروع * وطن السمسم بلاد الهند وبعض الجهات من افريقية وزراعتهُ منتشرة جداً في الهند والصين واليابان لاجل دهنهِ المعروف بالسيرج والسيرج قلما يفسد مع الزمان وفي اوراقهِ مادة صمغية تظهر بنقعها في الماء * ونبات الخروع وطنهُ جنوبي اسيا وقد زُرع في بلاد مصر من قديم الزمان ووجدت بزورهُ مع الاجساد المصرية المحنطة وكان المصريون القدماء يستخرجون زيتهُ ويوقدونهُ في مصابيحهم . وزراعتهُ منتشرة الآن في سورية واسبانيا والهند الغربية وبرازيل والولايات المتحدة الاميركية ولا يستعمل زيتهُ في غير الطب الاَّ نادرًا . وكانت الاراضي المزروعة سمسماً وخروعاً ٣٠٤٩ فداناً في الوجه القبلي و ١٩٠٩ فدن في الوجه البحري

الحناء * تزرع الحناء في مصر وبلاد العرب والعجم والهند لاجل ازهارها الطيبة الرائحة ولاجل اوراقها . ومدقوق اوراقها هو الحناء المعروفة التي تستعمل لتخضيب الايدي والارجل والشعر ولصبغ جلود الفراء وصوفها . وكان المصريون القدماء يستعملونها خضاباً للاظافر ويدخلونها في تحنيط الموتى وتطييب الزيوت واستعملها العبرانيون واليونانيون من قديم الزمان .

وكانت الاراضي المزروعة حناء ٥٤ فدانًا فقط في الوجه القبلي و ١٦٤٠ فدانًا في الوجه البحري

النيل * كان الصباغ النيلي معروفًا في بلاد الهند من عصر قديم جدًّا واقتبسهُ اليونان والرومان عن الهنود والظاهر ان العرب اقتبسوهُ عنهم ايضًا لان اسمهُ هنديٌّ. وقد أُعتني بزراعتهِ في مصر من ايام محمد علي باشا . والنيل المصري غير النيل الهندي وكلاهما يجود في هذه البلاد ولكن زراعتها مهملة الآن غاية الاهمال لا تزيد عن ٢٨١ فدانًا في الوجه القبلي والبحري . ويزرع في هذا القطر شيءٌ غير قليل من الترمس لاجل زيتهِ وشيءٌ قليل من الافيون

احسن سماد للقطن واحسن علاج لدودهِ

الاميركيون اشد الناس اعتناء بزراعة القطن واهتمامهم بها يأتي عن طريق الامتحان والعمل لا عن الرأي والنظر . وعندهم في كل ولاية مركز لامتحان اساليب الزراعة وإيجاد انفعها وقد قرأنا في العدد الاخير من الجريدة الزراعية الاميركية ان مركز الامتحان الزراعي في ولاية لويزيانا وجد بعد الامتحان الطويل ان السماد الآتي انفع انواع السماد لزراعة القطن وهو مؤلف من ١٧ اردبًا من بزرة القطن و ١٧ اردبًا من زبل المواشي و ٨٠٠ اقة من الفصفات الحامض تمزج هذه المواد معًا ويبسط بعضها على الارض ويغطى بطبقة من التراب سمكها ١٢ سنتيمترًا ثم طبقة من المزيج وفوقها طبقة من التراب وهلمَّ جرًّا وتبال هذه الطبقات بالماء وتترك من اربعة اسابيع الى ستة اسابيع ثم تمزج جيدًا وتسمد بها الارض بوضع في الفدان من خمسة قناطير (مصرية) منها الى عشرة . وبحسب تقرير هذا المركز ان دودة القطن التي تضرب الجوز في اكبر بليَّة على زارعي القطن . وانجع علاج لها سموم الزرنيخ اي بزرج اخضر باريس بالماء او بالدقيق الجاف او بالرماد او بالتراب الناعم ويذر على القطن فيميت الدودة

مواسم اميركا

لمواسم اميركا اهميَّة عظيمة في تجارة القطن والحبوب لانهُ يصدر منها كل سنة من القطن ما ثمنهُ وهو في ارضهِ ٣٦ مليون جنيه ومن الحبوب ما ثمنهُ ٣٠ مليون جنيه . والصادر منها ليس شيئًا بالنسبة الى غلتها فان ثمن غلتها من الحبوب تبلغ ٣٢٤ مليون جنيه ومن القطن ٥٣ مليون جنيه . ومواسمها هذه السنة ليست على اجودها فموسم القطن نحو ٨٧ في المئة وقد كان في السنة الماضية اكثر ٩٢ في المئة وموسم الحنطة نحو ٨٧ في المئة ايضًا ولكن موسم الذرة جيد جدًّا فانهُ اكثر من ٩٥ في المئة وزراعة الذرة فيها اكثر من مضاعف زراعة القمح والصادر منها قليل

باب الهندسة

اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب ابرهيم بك مصور) (تابع ما قبله)

اما اقليم الفيوم فقد دعونا المستر هيوت مدير اعمال الري فيه الى البحث عن الطريقة الفضلى التي لو اتبعناها لاصطلح ري الاقليم بها · اما هو فعمل بدعوتنا فاستمر العام كله يمعن في فحص هذه المسألة فبلغ منها مبلغاً عظيماً . وليس يخافي على القوم ان هذا الاقليم يختلف عن بقية الاقاليم المصرية من حيث كثرة مياه الري فيه من بحر يوسف وانحدار اراضيه انحداراً يؤذن بري غالب تلك الاراضي بالراحة حتى لا تحتاج الحال الى استخدام الآلات الرافعة لذلك . لكن لما كانت اراضي ذلك الاقليم تسيل اليها المياه على غير طريقة اصولية ولم يعنَ اولو الامر في جعل ريها على رابطة منتظمة المبدإ ذهبت مياه الري هدراً لا بل أُتيح لها ان تسيل طلاقاً الى بركة القرون فارتفعت بها مياه البركة حتى طغت على عشرة آلاف فدان من الارض الجيدة فاغرقتها وصيرتها مستنقعات أو آجن . اما الموسيو هيوت فتلافى هذه النازلة المستمرة وتدارك امرها فاصلح من شأن الري ما استطاع اصلاحهُ وتمكن من حجب المياه حتى لا ينصب كثير منها في البركة المذكورة مستخدماً ما حجبهُ منها في سبيل الري فانخفض لذلك سطح البركة ستين سنتيمتراً ثم قدم في اواخر السنة مشروعاً ابان فيه الطريقة التي يرى اتخاذها لاصلاح الاراضي التي تُسقى من بحر الغرق في اصقاع الفيوم الجنوبية (القبلية) فوقع المشروع منا موقع الاستحسان واعتمدنا ما جاء فيه من الآراء السديدة وسنذكرهُ ان شاء الله في تقريرنا لسنة ١٨٨٧ — ١٨٨٨

قد ذكرنا في تقريرنا لسنة ٨٤ — ٨٥ ما للمنطقة الواقعة غربي الترعة الابرهيمية من عظيم الاحتياج الى احداث المصارف اللازمة لنضوب المياه عنها ونقول الآن ان جناب الكبتن براون مفتش ري القسم الرابع قد فحص تلك الاصقاع وقسم تلك المنطقة المعطلة الى ثلاثة اقسام الاول يمتد من الروضة الى ملَّوط وتصرف مياهه من عمارة ابو بكر تحت الترعة الابرهيمية وتطَّرد مسيرها من هناك الى ان تصب في النيل والثاني يمتد من قلوصنا الى الفشن وهناك يحتاج تصريف مياهه الى احداث عمارة تحت الترعة المذكورة وخط السكة الحديد . والثالث

تمتد من الفشن الى بني سويف وتصرف مياهها من حمارة سليم باشا . واهمّ هذه الحمارات الثلاث حمارة القسم الثاني فانهُ سيصرف منها مياه خمسة وسبعين الف فدان في اقليم المنيا وهي اي الحمارة لاتصالها باراضي سلاقوس سيصلح بها من هذه الاراضي ستة آلاف فدان لا مصرف لها الآن وهي بسبب ذلك قاحلة لا تصلح للزراعة . وقد قدم جناب الكبتن براون المذكور تصميماً عن انشائها ومقايسةً بلغت ثمانية عشر الف جنيه فاعتمدناها في اواخر سنة ١٨٨٦ ولكننا لم نباشر العمل الاّ في سنة ١٨٨٧ . اما الحمارة فتكون ذات فائدتين رئيسيتين الاولى مرور مياه الصرف منها وانصبابها في النيل زمن التحاريق والثانية ادخال مياه النيل فيها زمن الفيضان لري اراضي الحوض السلطاني الواقعة الى الجهة الغربية منها

هذا ما اخترنا ايرادهُ بوجه الاجمال عن اعمال الري وشؤونه فترتب علينا ان نذكر فيما يأتي تفصيل ما اجريناهُ في كل اقليم على حدتهِ حتى يتبين للقوم انهُ ما من مركزٍ او قسمٍ في القطر المصري من جبل السلسلة في اسنا الى شطوط بحر الروم الاّ وقد مدّت يد الاصلاح من حيث الري والصرف معاً كما يتضح ذلك بعضهُ من الجدول المقابل. واعلم ان جملة ما انفقناهُ من المليون الجنيه من يوم تخصيصهِ الى نهاية سنة ١٨٨٦ بلغت ١١٤٤٩٦ جنيهاً مصرياً منها ٨١٨٧ جنيهاً و٤٨ مليماً أُنفق في النصف الثاني من سنة ١٨٨٥ والباقي وقدرهُ ١٠٦٣٠٨ جنيهات و٥٢ مليماً في سنة ١٨٨٦ وعلى ذلك كان الباقي من المليون في بداية سنة ١٨٨٧ مبلغ ٨٨٥٥٠٤ جنيهات

اقليم القليوبية * كانت مكعبات التجريف (التطهير بالكراكات) في الترعة الاسمعيلية تبلغ فيما سلف من السنين اربعمائة الف الى خمسمائة الف متر سنوياً فعوَّل جناب الميجر روس مفتش عموم الري على تخفيض تلك المكعبات في سنة ١٨٨٥ حتى صيرها ١٨٤٥٣٠ مكعباً لكنها في عام ١٨٨٦ قاربت ضعف ذلك فبلغت ٣٦٩٩١٨ مكعباً اما اسباب هذه الزيادة فقد اوضحناها في تقريرنا لسنة ٨٥ — ٨٦ وهي انهُ لما عزمنا في سنة ١٨٨٥ على الابكار في ري الاراضي العالية المتاخمة الصحراء بجهة العباسية وسرياقوس في زمن الخريف لم نقطع سد الترعة في محلهِ المعتاد بل الحزناهُ الى ما وراء ذلك بمقدار ثلاثة آلاف متر واخرجنا من الترعة فرعاً وصلناهُ بالخليج المصري توصلاً الى الغرض المقصود فاصطلح ري تلك الاراضي واغنت هذه الاجراآت عن التطهيرات السنوية التي كانت تُعالج بها اجزاء ذلك الخليج المارَّة في مدينة القاهرة لكنها آلت طبعاً الى تراكم الطمي في مبتدإِ الترعة فنشأ عنهُ خلاف وتشاغب مع شركة مياه القاهرة حتى أُكرهنا على المبادرة الى اخراج ذلك الطمي لئلاّ تتضرر طلمبات الشركة المذكورة عن توريد المياه اللازمة للمدينة من مأخذها الكائن في الترعة نفسها وزد على ذلك انهُ لما دعت

اسم الاقليم	عدد الفدن	الفدن المتزرعة: المزروعات الصيفية (٣)	المزروعات النيلية (٢)	المزروعات الشتوية (١)	طول الترع كيلومترات: الترع الصيفية	الترع النيلية	متوسط الامتار المكعبة من الماء الداخلة الاقليم يومياً: زمن الغريق	زمن الفيضان	طول المصارف كيلومترات	طول الجسور المصانة: جسور النيل	جسور حيضان الري	عدد الاعمال الصناعية [illegible]
القليوبية	١٨٦٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	٤٢١	٥٢٢	٦٣٢٥٢٨٤	٢٣٦٠٥٠٢٤		٧٣		٣٦
الشرقية	٤٢١٠٠٠	١٤٢٠٠٠	٣٥٨٠٠٠	٤٣٣٣٦٩	١٧٦٣	٢٥٢			١١٧	١٠		٤٨
الدقهلية	٤٥٤٠٠٠	١٥٠١١٣	٤٥٠٣٩٩	٣٠٠٣٦٦	١٢٤٤	٤١٠	٣٤٦٦٠٨٠	١٧٥٧١٥٨	٢٧٢	١٧٥		١٤١
المنوفية	٣٥١٠٠٠	٤٣٩٩٩٤	٥٨١٦٣١	١٠٥٦٣٢٧	٥٦٨	٨٥١	١١١٦٣٠٣٣	٤١٥٠٠٠٠٠		١٦٣		٤٨
الغربية	٨١٣٠٠٠		٨٥٠٠٠	٢٨٤٥٠٠	١٧٢٢	٣٤٦			٢٦٩	٣٦٣		٨٩
البحيرة	٢٩٨٠٠٠	١٣٥٠٠٠	١٨٠٠٠	١٣٣٠٠٠	١٢٥٨	١٣٥٥	٤٢٥٠٠٠٠ (٤)	١٠٦٠٠٠٠٠		٣٢٠	٢٠	١٣٠
الجيزة	١٨٠٠٠٠	١٩٥٠٠	٢٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠		٢٥٠				٣٢٠	١٦٠	٥٠
الفيوم	١٩٤٠٠٠	٥٤٥٠٠			١٦٢٤	٣١	١٥٦٦٠٠٠	٥٥٧٥٠٠٠	١٠٠			٥٢
بني سويف	٢٣٠٠٠٠	٤٥٠٠٠			١٩٦	٧٧	٤٢٥٠٠٠٠			١٤٤	١٤٠	١٥
المنيا	٤٣٠٠٠٠	٩٠٠٠٠			٣٠٣	٥٨				١٨٨	١٩٦	٣٤
اسيوط	٤٣٣٠٠٠	٢٥٠٠٠			٢٩٠	١٧١				٣٤٤	٣١٠	٥٤
جرجا	٣٣٣٠٠٠					٣٧٧				٣٠٤	٢٥٨	٣٦
قنا	٧٣٠٠٠											
اسنا	١٢٤٠٠٠											
الجملة	٤٨٠٩٠٠٠											

الضرورة الى تخفيض سطح المياه عند القناطر الخيرية وخفضناهُ في الرابع من شهر ابريل (نيسان) فقلّت مياه الترعة الاسماعيلية حتى استحال على شركة المياه ادارة طلمباتها فبالغت وادّت هذه الحال الى صياح الاهالي وتذمرهم فاسرعنا عند ذلك الى تلافي هذه النازلة بان اتفقنا مع الشركة على جعل مأخذٍ آخر لها في النيل نفسهِ شمالي (بحري) قشلاق قصر النيل بكون قطر ما سورتهِ اربع اقدام بوضع بازائهِ آلتان بخاريتان متفقتان تديرهما الشركة فيما اذا انحسرت مياه النيل ولم تصل الى تلك الماسورة . فجاءت هذه التدابير وافيةً بالمقصود حتى وطدنا نفسنا على عدم انقطاع المياه قط عن مدينة القاهرة . اما نفقة تلك التدابير فتكبدتها الحكومة جميعًا . هذا وقد تعاظم الطمي ايضًا في المأخذ الثاني للترعة الاسماعيلية بين شبرا الخيمة وسرياقوس على غير انتظار منا فالزمتنا الحال ان نخرجهُ ولكننا قد تحرّزنا من حدوث ذلك فيما بعد

ونقول ان الاعمال التي شرعنا فيها العام الماضي لاصلاح ترعة الشلقانة على نحو ما ذكرناهُ في تقريرنا لذلك العام قد انتهت . وقد احدثنا لترعة القرطامية الآخذة من الباسوسية فمًا جديدًا طولهُ الف وخمسمائة متر بلغت نفقتهُ ١٨٨٧ جنيهًا مصريًّا قال الموسيو جارستن مفتش ري القسم الاول " ولقد اغنانا الفم الجديد عن تطهيرات كانت نفقتها تبلغ ١٥٠٠ جنيه مصري سنويًّا

(ستأتي البقية)

شرح الجدول السابق

(١) ان المزروعات الشتوية هي القمح والشعير والفول والبرسيم وغيرها

(٢) والمزروعات النيلية هي الذرة والارز وغيرها

(٣) والمزروعات الصيفية هي القطن وقصب السكر والذرة والارز وغيرها

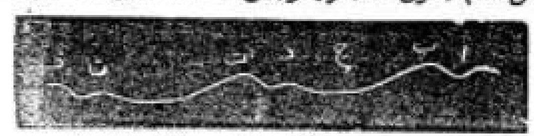
(٤) وهو متوسط ما رفعتهُ طلمبات الخطاطبة والعطف من المياه في الدور الواحد مدة اربعة اشهر مضافًا اليهِ ما دخل في رياح البحيرة من المياه في اليوم الواحد وقدر ذلك مليونان ونصف مليون من الامتار المكعبة. واعلم انهُ يعتمد في الري الصيفي باقاليم اسيوط والمنيا وبني سويف على مياه الترعة الابراهيمية فقط . اما ري حيضان وجه قبلي فلم يتصل بنا للآن نبأٌ عنها

السكك الحديدية باميركا

طول السكك الحديدية في الولايات المتحدة الاميركية ١٥٠٦٠٠ ميل وقد بلغت نفقاتها تسعة آلاف مليون ريال عمود وعدد المستخدمين فيها اكثر من مليون نفس . وقد تبين ان خط الفولاذ فيها يدوم ثماني عشرة سنة على وجه التعديل

سكك طمسن

من المعلوم انا اذا وضعنا حجرًا مستديرًا على سطح مائل وتركناهُ انحدر من نفسهِ على ذلك السطح الى ان يبلغ اسفلهُ وتتزايد سرعتهُ بانحدارهِ حتى اذا كان السطح المائل مقعرًا في شكل قوس فالحجر لا يقف حينما يبلغ اسفلهُ بل يصعد من نفسهِ الى الجهة الأُخرى حتى يكاد يبلغ الارتفاع الذي نزل منهُ . وقد استخدم هذه الحقيقة رجل اميركي اسمهُ طمسن لبناء سكك حديدية تسير عليها المركبات من نفسها بدون آلة بخارية وجعل خط السكة الواحدة متموجًا مثل هذا الخط



فتكون المركبات عند الحرف ا فترفع بآلة بخارية مستترة هناك الى ب وتترك فتنحدر وتتزايد سرعتها رويدًا رويدًا وحينما تبلغ اسفل الطريق تحت ج لا تقف هناك بل تصعد من نفسها الى الجهة الاخرى الى ان تصل الى د وهناك تساعد بآلة بخارية الى ان تقف في المنخفض بين د و ت وهذا المنخفض محطة من محطات السكة وهناك يخرج الركاب او يدخلون ثم ترفع المركبات بالآلة البخارية الى ان تصل الى ت وتترك فتنحدر من نفسها وتسير على الخط الى ان تبلغ ن فتساعد حتى تبلغ المحطة التي بين ن و ف ثم ترفع الى ف وتترك حتى تنحدر وهلمَّ جرًّا

وخطوط هذه السكة ممدودة على عمد قائمة فوق الشوارع او الطرق والناس يصعدون الى المحطات بآلات ترفعهم اليها . وفي المركبات مواسك تمسك بقضبان السكة فتثبت عليها وتحكم في سرعتها . وقد شاعت هذه السكك على قرب العهد من اختراعها ويوجد منها الآن ثلاث سكك في مدينة لندرا واثنتان في منشستر واثنتان في لفربول واثنتان في دكل وثلاثة في باريس وواحدة في بولون وواحدة في برشلونا باسبانيا . اما في اميركا فهذه السكك كثيرة جدًّا

التلغراف الطيفي

استنبط الدكتور لاكور الدنيمركي الملقب بداديصن الدنيمرك تلغرافًا ترسل بهِ الاخبار في الليل بالاشارات على هذه الكيفية : يُرفَع قنديل على مكان مرتفع تظهر منهُ انوار حمر وزرق بشكل نقط وخطوط مقابلة للنقط والخطوط التي في تلغراف مورس فترى عن بعدٍ بالتلسكوب وتقرأ كما تقرأ الخطوط والنقط في تلغراف مورس . وفائدة هذا التلغراف ان السفن تتخابر بهِ في الليل بدون ان يكون بينها خطوط تلغرافية

زيت الزيتون وزيت الخروع

امتحنت حكومة ايطاليا زيت الزيتون وزيت الخروع لتزييت آلات السفن لترى ايها أجود لذلك فوجدت ان زيت الخروع اجود لتزييت الاجزاء الظاهرة من الآلات

كرة عظيمة

سيعرض في معرض باريس الآتي كرة ارضية قطرها ثلاثة عشر مترًا وتكون متصلة بآلة تديرها على محورها كما تدور الارض

باب الصناعة

انواع الشراب

شراب الليمون * قشّر الليمون الجديد ولتّه بالسكر بعد تقشيره ثم اعصره واضف الى كل ١٦٠٠ درهمًا من العصير ١٦٠٠ درهمًا من الماء و ٤٩٠٠ درهمًا من دقيق السكر مع ما لُتّ به الليمون منهُ . ثم احمها على النار حتى يذوب السكر كلهُ . وصفّها بعد ذلك

ولك ايضًا ان تصنعهُ من ٣٥ نقطة من زيت الليمون و ١٠ درام من حامض الليمون الى كل جالون (١٠ ارطال مصرية) من شراب السكر . وذلك بان تركّب زيت الليمون وحامضهُ معًا ثم تضيف الشراب تدريجًا الى مركبها وتمزجهُ بهِ جيّدًا

ولك ايضًا ان تذيب ٦ درام من حامض الطرطير و٨ درام من الصمغ العربي في جالون من شراب السكر وتضيف الى المذوب درهمًا ونصف درهم من زيت الليمون الجيد . ولك ايضًا ان تاخذ رطلاً من عصير الليمون الحامض الرائق وتضيف اليهِ ٢ ارطال من السكر الابيض وتغليها حتى تصير شرابًا

شراب التوت * اغلِ ٦ اجزاء من الفرصاد (التوت الاحمر) و٦ من دقيق السكر وحركها دائمًا حتى يصير العصير على ٣٠° من مقياس بومه . ثم صفّهِ فلك الشراب المطلوب

شراب القانلاّ * خذ ثمانية درام من سائل خلاصة القانلاّ و٤ درام من حامض الليمون وجالونًا من شراب السكر واذب الحامض في قليل من شراب السكر (القطر) ثم اضف اليهِ خلاصة القانلاّ وامزجهُ بما بقي من شراب السكر فلك شراب القانلاّ المطلوب

شراب قشدة الحليب * خذ ٨٠ درهماً من القشدة الجديدة و ٨٠ درهماً من الحليب و ١٤٠ درهماً من دقيق السكر وامزجها معاً وهزّها جيداً ثم صفّها في مكان بارد لتحفظ من الفساد وإذا اضفت اليها قليلاً من بيكربونات الصودا حُفظت زماناً اطول

شراب الزنجبيل * امزج ١٦ درهماً من صبغة الزنجبيل (وتشترى من الصيادلة) بمئة واربعين درهماً من شراب السكر

شراب الاناناس * قطّع الاناناس واتركهُ من ٢٤ الى ٣٦ ساعة ثم اعصرهُ واترك العصير ليلة ثم اضف الى كل ١٤٠ درهماً منهُ ثمانية درام من ماء كولونيا وامزج الكل معاً واتركهُ الى اليوم التالي ثم صفّهِ . ثم اضف الى كل رطل من صافيهِ رطلاً ونصف رطل من السكر واغلهِ وانزع ما يطفو عليهِ من الزبد واحفظ الباقي في قناني نظيفة قد غسلت بماء ممزوج بقليل من ماء كولونيا . فذلك شراب لذيذ قوي الطعم يصحّ مزجهُ بضعفيهِ او ثلاثة اضعافهِ من شراب السكر البسيط

شراب الدراقن (الخوخ) * خذ الدراقن الجيد السالم من البلى والفساد وانزع نواهُ واهرسهُ واتركهُ كذلك من ١٢ الى ٢٤ ساعة في محل معتدل البرودة . ثم حركهُ واعصرهُ وتصرّف بعصيرهِ كما تصرّفت بعصير الاناناس المذكور آنفاً فتحصل على الشراب المطلوب

وكذا يُصنع شراب كبوش التش وما ماثلهُ وشراب الكرز ولكن الكرز لا ينزع نواهُ منهُ بل يهرس معهُ ثم يعصر ويترك عصيرهُ ثلثة ايام حتى يختمر ثم يصفى و يعامل معاملة غيرهِ

شراب القرفة * خذ ثلثين نقطة من زيت القرفة و ٦٠ قمحة من كربونات المغنيسيا و ٣٢٠ درهماً من الماء و ٤٤٨ درهماً من السكر الدقيق . ثم افرك المغنيسيا بالزيت ثم بالماء ورشحها واذب السكر في المرشح

شراب اللوز * خذ ٨ اواقي من اللوز الحلو و ½ ٢ من اللوز المر و ٣٦ اوقية من السكر و ٤ اواقي من ماء الزهر . ثم قشر اللوز ودقهُ مع اوقيتين من الماء و ١٢ اوقية من السكر . وامزج المدقوق تدريجاً بما بقي من الماء واضغطهُ ضغطاً شديداً وأذب ما بقي من السكر على حرارة خفيفة . وأضف اليهِ ماء الزهر متى برد

شراب البرتقال * خذ ٣٠ نقطة من زيت البرتقال و ٤ درام من حامض الطرطير وجالوناً (١٠ ليبرات) من شراب السكر البسيط . ثم افرك الحامض بالزيت واذبهُ وامزج الكل معاً

شراب البنفسج * ضع ١٥ جزءا من زهر البنفسج (مقتصرًا على الاوراق الزرقاء دون الخضراء) و ٦٠ جزءا من الماء في وعاء وسدَّه سدًّا محكمًا واتركهُ ١٢ ساعة ثم رشّح السائل واضف اليهِ ٩٠ جزءا من السكر الابيض واغلهِ حتى يصير شرابًا

شراب السوس * خذ ١٥ جزءا من عرق السوس وقطعها واغلها ربع ساعة على نارٍ خفيفة في ٩٠ جزءا من الماء . ثم ارق الماء عنها واغلهِ حتى يتبخّر ولا يبقى منهُ غير ٥٦ جزءا ثم اضف الى هذه الاجزاء ٦٠ جزءا من السكر الابيض و ٦٠ من العسل النقي واغلها حتى تفور مرّة فذلك شراب السوس

شراب الزعفران * انقع جزءا من الزعفران في ٣٠ جزءا من الخمر الفرنسوية البيضاء واحمها على نار خفيفة بضع ساعات ثم رشّح السائل واذب ٤٥ جزءا من السكر الابيض في ٣٠ جزءا منهُ ورشّح المذوب بخرقة فالمرشّح شراب الزعفران

شراب الدودة * خذ ١/٢ ١ درم من مسحوق الدودة و ١/٢ ١ ليبرة من الماء المقطّر الغالي و ١/٢ ٢ ليبرة من السكر و ١٨ درهمًا من روح الخمر المصحّحة . ثم اغلِ الدودة بالماء المقطر في وعاء مغطّى منهُ ربع ساعةٍ ورشّحها واذب في المرشّح مضاعف وزنهِ من السكر ومتى برد المذوّب يضاف ١/٢ درم من روح الخمر المصحّحة الى كل ٨ دراهم منهُ وهذا الشراب يستعمل لصبغ الاشربة الاخرى ونحوها

تنقية زيت الزيتون

استنبط بعضهم طريقة لتنقية زيت الزيتون بدون موادّ كيماوية وهي ان يوضع الزيت في اناء مخروطي الشكل يسع نحو ٢٠٠٠ ليبرة وتوضع فيهِ انبوبة يأتي بها بخار الماء السخن الى الزيت وفي اسفل الاناء فوق قعرهِ بقيراطٍ مبزل لخروج الماء وفوق هذا باربعة قراريط مبزل آخر لاخراج الزيت . ويوضع بجانب هذا الاناء ستّ آنية للتصفية الواحد تحت الآخر وفوق قعر كل اناء منها حاجز ذو ثقوب يعلو عن القعر ثلاثة سنتيمترات او اربعة ويوضع على هذا الحاجز طبقة من القطن او الزجاج الصوفي اي المصنوع الياقًا دقيقة كالياف الصوف وهو اجود من القطن لانهُ يمكن استعمالهُ سنين كثيرة . ثم يغلى الزيت بالبخار المائي حتى يصير مقدار الماء عشر مقدار الزيت ويُدام الغليان من ساعتين الى ثلاث ويترك اربعًا وعشرين ساعة فينفصل الماء عنهُ ثم يفتح المبزل فينصبُّ الزيت في الاناء الاوّل من آنية التصفية وينزل من هذا الى الثاني فالثالث وهلمّ جرًّا

نزع الماء من الفرنيش

الفرنيش الذي يعمل بالالكحول لا يخلو من الماء فاذا دُهنت به اداة طار الالكحول حالاً وبقي الماء في الفرنيش فجمّده وكدّر لونه ويمكن ازالة الماء من الفرنيش بتغطيس قطع صغيرة من الجلاتين فيه فانها تمص الماء منه واذا دهنت به اداة بعد ذلك صار سطحها صقيلاً لامعاً

عمل الزمرُّد

استنبط بعضهم طريقة لعمل الزمرُّد الصناعي وذلك بصهر السلكا والالومينا والغلوسينا مع ملبدات الليثيا الحامض على درجة بين ٦٠٠ و ٧٠٠ مدة خمسة عشر يوماً . والزمرُّد المتولد من ذلك مثل الزمرد الطبيعي في خواصه الطبيعية والمعدنية وكلما طالت مدة عمله كبرت بلوراته

البيوتلين

ذكرنا هذا المركَّب في المجلد السادس من المقتطف وقد رأينا الآن انه مركَّب من الجلاتين والغليسرين والتنين ويمكن ان يضاف اليه كربنات الباريوم وكربنات التوتيا . وهو صلب يمكن خرطه وبرده ونقبه وصقله

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

مسحوق لونجه لتنظيف الفضة والذهب

يستعمل الصاغة البلجيون هذا المسحوق لتنظيف الفضة والذهب وصقلها وهو يصنع من ٤٣ جزءا من كربونات الرصاص و١٧٤ جزءا من الطباشير الناعم و١٧ جزءا من كربونات المغنيسيا و٤٣ جزءا من الالومينا و١٦ جزءا من السليكا و١٧ جزءا من اكسيد الحديد . ويجب ان تكون هذه المواد ناعمة جداً . اما المسحوق الذي يبيض النحاس ويجلو الفضة حالاً فهو ملح زئبقي وهو سام ومضر بالمعادن ويزول عنها سريعاً فيجب الاحتراس منه . وقد جاءنا به

رجل اوربي ذات يوم وبيض به اداة نحاسية امامنا فيمالة في الحال ان فيه زيبقاً بان احمينا الاداة قليلاً فطار الزيبق عنها ورجع لونها كما كان . وبلغنا في عشية ذلك اليوم انه خدع بعض اصحابنا واخذ اموالهم

ازالة الحبر عن الخشب

يمزج عشرة دراهم من الحامض الكبريتيك باربعين درهماً من الماء ويفرك الحبر جيداً بالماء والرمل ثم يدهن بالسائل المذكور ويفرك جيداً حتى يزول

ازالة الحبر عن الثياب

يمزج جزءان من الطرطير بجزء من مسحوق الشب الابيض ويفرك به مكان الحبر بعد بلهِ بالماء

تنظيف كفوف الجلد

لذلك سائل يسمى سائل كاندين وهو يصنع باذابة ستة اجزاء من الصابون في جزءين من الماء ويضاف الى المذوب اربعة اجزاء من مذوب كلوريد الكلس وربع جزء من ماء الامونيا. تفرك به الكفوف حتى تنظف

ازالة البق

قيل انه اذا مسحت المواد التي فيها بق بمذوب الحامض الكبريتوس (اسيد سلفروس) مات البق وبزورهُ

طرد الجرذان

تطرد الجرذان من البيوت بدهن اوجارها والاماكن التي تأتي منها بالقطران فانها تكرهُ رائحته وتبتعد عنهُ

ازالة دبوغ الاثمار عن الحرير والكتان

يقطَّع الصابون الجيد ويذاب في الماء النقي الغالي حتى يصير لزجاً ثم يدهن به الدبغ ويذرّ عليهِ مسحوق البوتاسا الناعم وينشر النسيج على العشب الاخضر ويترك عليهِ اربعاً وعشرين ساعة ثم يغسل بماء نقي فيزول الدبغ عنهُ

الطين الانكليزي لصقل المعادن

يمزج مسحوق حجر الخفان الناعم جداً بالصابون اللين ويضاف الى كل درهم منهُ ربع درهم من زيت التربنتينا وتصنع منهُ كرات صغيرة فتتصلب بعد مدة وجيزة واذا بلّت بالماء ودهنت بها المعادن ثم فركت بخرقة جافة صقلت جداً

سائل لازالة لطخ الدهن ونحوه

يمزج اربعة اجزاء من زيت التربنتينا المصحح وجزء من روح الخمرا المصححة وجزء من الايثر النقي كل ذلك وزناً ويوضع المزيج في قنينة وتسد سداً محكماً . وهو يستعمل على هذه الصورة : توضع ورقة نشاشة تحت اللطخ وتبل قطنة بالسائل وتفرك اللطخ بها فتزول حالاً اذا كانت جديدة والَّا فيلزم ان تفرك مراراً

تنظيف التماثيل الرخامية

ينفض الغبار عنها ثم تمسح بماء أُضيف اليه قليل من الحامض الهيدروكلوريك . ويجب ان لا تغسل بالصابون ابداً لانه يكدر لون الرخام

حفظ اللبن من الفساد

يعسر على ربة البيت ان تبقي اللبن من يوم الى آخر او من ساعة الى أُخرى بدون ان يحمض ولكن اذا اضافت اليه قليلاً جداً من البورق امكن حفظه مدة طويلة بدون فساد

حفظ الفراء من العث

امزج زيت الكافور بروح التربنتينا اجزاء متساوية وبل الورق النشاش بهذا المزيج وضعه بين الفراء

تنظيف المرايا

تبلُّ المنازيا المكنسة بالبنزين ويوضع قليل منها على قطنة وتفرك المرآة بها فتنظف

احذر قضم الاظافر

ان قضم الاظافر باطراف الاسنان عادة مستهجنة يمجّها كل ذي ذوق سليم وهي عدا قبحها لا تخلو من الضرر فقد جاء في جريدة السينتفك امريكان ان فتاة اتت بعض الاطباء الاميركيين تشكو التهاباً دائماً في حلقها واخبرته انه اصابها ألم في حنجرتها زال على يد بعض الاطباء ولكن الالتهاب لم يزل معه . ففحص الطبيب حنجرتها بالمنظار فرأى منها كتلة الحنطة عالقة باللوزة اليسرى وما سوى ذلك سليم . فاستخرج المنة بالحيلة ثم تدبرها فاذا هي قلامة ظفر قد تغشت بغشاء كالجبن في مادتو واستخرج قلامة أُخرى من تحت الغشاء المخاطي قرب اللوزة . ولما سألها عن سبب ذلك اقرّت ان عادتها تقليم اظافرها باطراف اسنانها وانه قبلما اصابها ألم الحنجرة بيومين ضاعت قلامة من ظفرها في فمها عنبها سعال ثم نسيت ما كان من امرها حتى اكتشفها الطبيب

عوِّد الاولاد على الترتيب

نصف النجاح في الدنيا يتوقف على الترتيب . والترتيب ملكة يربى الانسان عليها صغيرًا فتملكهُ وتسلط على كل اعمالهِ كبيرًا . ومن الناس من هم في غنًى وافر وعندهم خدم يرتبون لهم اشغالهم وامتعتهم وهؤلاء لا نسوق الكلام اليهم الآن . ومنهم اوساط وفقراء يلزمهم ان يرتبوا امتعتهم بايديهم وهؤلاء يجب ان يربوا على الترتيب من حداثتهم . والولد الصغير لا بدَّ من ان يملك شيئًا ولو ثيابهُ ولعبهُ فيجب ان يخصص لهُ خزانة او درج او صندوق حيث يضع ثيابهُ ولعبهُ وامتعتهُ كلها فيشعر انهُ صاحب مالك ويحافظ على ما يملكهُ بالفطرة ويعتاد على ترتيب امتعتهِ . والولد الذي يعتاد على ترتيب لعبهِ في خزانتهِ يرتب كتبهُ اذا صار عالمًا ودفاترهُ اذا صار تاجرًا واوراقهُ اذا صار حاكمًا . والابنة التي تعتاد على ترتيب ثيابها ولعبها صغيرةً ترتب بيتها واولادها كبيرةً

خبز الزنجبيل

يمزج نصف فنجان من الدبس ونصف فنجان من السكر بنصف ملعقة صغيرة من الصودا المذابة في الدبس ويضاف الى ذلك نصف ملعقة صغيرة من الملح وملعقة كبيرة من الزنجبيل وملعقة من السمن وفنجان من اللبن فيهِ نحو نصف ملعقة صغيرة من الصودا وفنجانان كبيران من الدقيق وتمزج هذه المواد جيدًا وتخبز

طبخ الكلى

ينزع الشحم عن الكلى وتقطع قطعًا صغيرة وتغلى بالسمن جيدًا مدة عشر دقائق ثم يضاف اليها ملعقة صغيرة من الدقيق وما يكفي من الملح والبهار وفنجان كبير من الماء السخن وتصب قبلما تغلى

علاج بيتي للدفتيريا

قالت احدى الجرائد الطبية ان ماء الكلس النجع دواء في علاج اكثر حوادث الدفتيريا واستعمالهُ سهل جدًا وهو ان يسقى المصاب بها ملعقة صغيرة منهُ كل ساعة بعد ان يعطى مسهلاً من الكالومل . ويعطى مع ماء الكلس مقويًا مناسبًا ويغذَّى بالاغذية الجيدة

كرم حكومة اميركا

وهبت حكومة اميركا لارملة الاستاذ بيرد خمسين الف ريال والاستاذ المذكور خدم الحكومة في لجنة الاسماك

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

التنجيم والتنويم المغناطيسي

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

اطَّلعت على مقالةٍ من جناب ديمتري افندي صلبي في الجزء الحادي عشر من السنة الثانية عشرة من المقتطف الأغرّ تحت عنوان التنويم المغنطيسي جعلها بصفة سؤَال منهُ وأثبت فيها بعض ما لا يستطيع العقل اثباتهُ لما انهُ بعيد جداً عن التصوُّر ليس من جهة التنويم وحقيقتهِ (الامر الذي لا يمكنني انكارهُ) بل من جهة اخبار المنوَّم عن الاشياء الحاضرة والمستقبلة وجعلهِ يتكلم مع اناس غائبين عن نظرهِ ويدل على هيئتهم كأنهم بالتمام . ويعجبني جوابكم على سؤالهِ الذي أُدرج في الجزء الثاني عشر من السنة العاشرة من ان المنوَّم يكون خاضعاً لارادة منوّمهِ فقط اما اخبارهُ عن الاشياء الحاضرة والمستقبلة وعن هيئات الناس الذين لم يرهم فقد قال فيهِ الثقات انهُ من التلاعب والاحتيال في سؤال المنوَّم . وقد ارتكن جنابهُ على أذكركم الثقات وقال ان المسألة لم تقرر بعدُ علمياً ولم يراعَ فيها النواميس الطبيعية المقرَّرة

وما حملني على انتقاد هذه المقالة والبحث فيها معهُ بالبرهان العقلي قولهُ . " وما يؤيد هذا القول (اعني صحة اخبار المنوَّم بالاشياء الحاضرة والمستقبلة) ويجعل للمسألة اهمية كبرى مشاهدتي عياناً ثلاث حوادث من التنويم المغناطيسي " . واخذ يشرحهنَّ واحدة بعد اخرى بمضمونٍ لا يخرج عن حد انهُ سمع باذنهِ اخبار المنوَّم عن الاشياء الحاضرة والمستقبلة ورآهُ مطابقاً للواقع بالتحقيق

ولست قاصداً فيما ادونهُ بهذا الموضوع مخطئة صاحب المقالة جناب ديمتري افندي او معارضة جناب الدكتور نحاس المنوَّم ولكني جعلت مقالتي هذه من قبيل احتكاك الافكار الذي

ربما نتجت عنه فائدة عظمى ليست في الحسبان من احد الطرفين أمّا ان كانت مني فتكون رمية من غير رامٍ واما ان كانت منه فكانه يثل هذا الموضوع اشهر من ان يذكر . واني لا زلت مصدقًا لما رآهُ وسمعهُ جنابهُ انما لا يلزمني ان احملهُ على تصديق العلم بالغيب بل اقول انهُ ضربٌ من الصدفة التي يحتمل ان تتفق احيانًا عن غير علمٍ او قصدٍ اذ ان العلم بهذه الاشياء في حالة التنويم يحتاج الى احد أمرين اولها ان يكون بين الاشياء او الاشخاص الغائبين عن نظر المنوَّم وبينهُ موصل جسماني يو يمكنهُ ان يعلم هيئاتهم او ما يفعلونهُ ويجيب عنها اذا سُئل . وذلك مثل اخبارهِ عما ذُكر بواسطة التلفون مثلاً اذ المنوّم بالتنويم المغناطيسي يتأثر بالفواعل الخارجيَّة مثل سمعهِ لمن يتحدث قريبًا منهُ . وفي هذه الحالة يُعتبر المنوّم واسطة لنقل ما سمعهُ من الاخبار ليس الّا كما اذا كان في حالة اليقظة التي بها يمكن اي شخصٍ كان ولو لم يتنوّم ان يخبر عن الاشياء الغائبة عن نظرهِ كما اخبر بها المنوّم . امّا مسأَلة جعل المنوّم يتكلم مع اناسٍ غائبين فليس تصديقها بالامر العسر اذا كانت الواسطة في تبليغ ما يتكلم بهِ المنوّم الى الناس الغائبين هي التلفون ايضًا او ما يشابههُ من الموصلات للصوت بأمر المنوّم للمنوّم بالتكلم داخل قرين التكلم المعدّ لذلك والّا فلا صحة لما يخبر بهِ المنوّم

الامر الثاني ان يكون بين المنوّم والاشياء او الاشخاص الغائبين عن نظرهِ موصل روحاني . ومن المعلوم ان النواميس الطبيعيَّة لم تقرّر الى الآن وجود اشياء روحانيَّة يتيسر لنا بها نظر ما كان بعيدًا عن اعيننا ما لم يكن بواسطةٍ مثل النظارات والمكرسكوبات وما يتيسّر لنا نظرهُ بهاته الوسائط لا يمكننا ادراك هيئتهِ مهما حاولنا معرفتها . ولا وجود اشياء روحانية ايضًا بها يمكننا ان نسمع او نُسمِع من كان بعيدًا عنا بعدًا شاسعًا الّا بواسطة المواصلات الصوتيَّة مثل التلفون او ما شاكلهُ

هذا في الإخبار بالاشياء الحاضرة اما المستقبلة فذاك امر يلزمنا اجتناب البحث فيهِ بأي نوع من الانواع اذ لا يختصُّ ذلك الّا بالالهيات والنبوّات فقط فانهُ من الواضح الجلي عدم امكان علم اي شخص كان بما سيقع في الزمان بما انهُ لم يقع في الماضي او الحاضر حتى كان يشاهدهُ فيخبر بهِ

ولعمر الحق ان من يصدق بصحة تلك المسائل لجدير بان يحقق ان زيدًا مثلًا الذي يستخدم الجن قادر على ان يخبر بالماضي والحاضر والمستقبل وعمرًا الساحر قادر ايضًا على نقل بلدة من مكان الى مكان آخر او اهلاك من يقصدهُ بضرر او فعل ما يشاء مطلقًا دون استثناء ولجدير بان يصدق ما يفعلهُ دجالو الجهلاء من مثل الزايرج والطلاسم والاسطرلابات وهلمَّ جرًّا مما لم يكن الّا للتحايل على المعاش الضروري

ولقد كنا اعتمدنا على ما يأتي به المقتطف في اعداده مما ينسد التصديق بالإخبار بالمستقبل ان لم نقل وبالحاضر البعيد عن النظر الا انه قد حرك جاشنا ما ادرج بالجزء الثاني عشر من السنة الثانية عشرة في هذا الموضوع بقلم جناب رفله افندي منصور الذي جرّب هذه المسألة مع الدكتور نحاس فاخبرهُ بواسطة من نوّمهُ عن قيام ابنهِ من الشام قاصدهُ اياهُ بما جاء مطابقاً لما حصل. فبادرنا بنشر هذه العجالة خوفاً من تكاثر ما يأتينا كل يوم من التصديق بهاته المسألة حيث لا يكون في الامكان الردّ عليها اعتماداً على ان ألسنة الخلق اقلام الحق ومع كلٍّ فانا نكل الى سعة اطلاعكم أمر الرد على ما قيل في هذا الموضوع مما لا ينطبق على النواميس الطبيعية والفلسفيَّة بالتوضيح الكافي والبيان الشافي

الفيوم ابرهيم رمزي

نهضة الاقباط

اذا التفتنا الى الطائفة القبطية في القطر المصري عموماً وفي اسيوط وطنطا خصوصاً رأينا انها قد نهضت نهضة تُذكر فتُشكر ففي اسيوط أنشأت المدارس وأقامت الشركات الخيريَّة والتجارية وأسّست جمعية لحفظ التاريخ القبطي. وفي طنطا رأت ان مدرستها قد ضاقت على تلامذتها فتبرَّعت بمالٍ كافٍ ابتاعت به داراً بجانب المدرسة واضافتها اليها وقد كان الاحتفال بختام سنتها المدرسية شائقاً حافلاً حضرهُ لجنة المعارف ورجال الحكومة ووجوه المدينة ومُثّلت فيهِ رواية الابن الشاطر وكان القصد منها حث التلامذة على البر بوالديهم وعلى ان الاصلاح لا يستحيل على الانسان ولو كان متمادياً في الشرور. فعسى ان تقتدي بقيَّة الطوائف بهذه الطائفة النشيطة في التعاضد على الاعمال النافعة وفي انشاء المدارس ونشر المعارف

طنطا نقولا شحاده

وكيل المقتطف العمومي

اصلاح غلط

جاء في رسالتي المدرجة في الجزء العاشر من المقتطف الأغرّ في رأس الصفحة ٦٢٠ عبارة "يشرفون اللغة السريانية الى آخر الفقرة" وهي خطأ وصوابها يشرفون الخط السرياني ويعظمون قدرهُ حتى انهم لم يحلوا لاحدٍ ان يكتب بغير الخط العبراني الشريف الامور المقدَّسة عندهم الا بالخط السرياني

بهود آستير اللاوي

حديث خرافة يا أم عمرو

شطر بيت جعل عنوانًا لامور كثيرة غلت بها ادمغة اناس فانتشر بخارها في رؤوس آخرين فشيدوا للجهل قصورًا من غير اساس . وان هي الاّ قصور عقل وخمول فكرة وسوء تربية وفاسد اعتقاد اساءوا بها من سلف ومن له بعض الخلف . وجعلوها شباكًا يصطادون بها غنائم باردة لم يجدوا لها جحودًا ولم يوقدوا لحربها نارًا وباعوا بها الدين بالدنيا حيث نسبوها الى من مات من مشاهير العلماء الاتقياء لتتلقى بالقبول فتحجب نور العقل ظلمة الجهل وينكسف نور الحق بجلولة ارض الباطل فيستبدل الخير بالشر والنفع بالضر ويهام بها في وادي الجهالة ويغوى ارباب الكسل والبطالة

ومن هذا القبيل ما رواه بعض الاغبياء الاكياس حين اختلج حاجباه مرة وشق جبينه اخرى انه اشتكى ذلك لفقيه من الفقهاء فقال له الفقيه ان اختلاج الحاجبين يدل على اصابة خير كثير على رأي بعضهم وشرف عظيم عند الفرس واختلاج الشق الايسر من الجبهة فرح وقرة عين وغبطة والايمن فرج بلقاء وفرح برؤاه الى آخر ما رصعه من الارصاد في افلاك الفساد ودل عليه الطالع ونطقت به عبارة كتاب قلة وفك رمز لغز حله وشرحه حتى مسك من اعلى الراس الى اسفل القدم اعطى لكل عضو من العضلات وشريان من الشرايين ما يستحقه من السعود والنحوس والفرح والبؤس والهمّ والغم وغفل عن ان اختلاج حركة الجسم بتغير الدم. فصادف هذا الكلام اذنًا صاغية ونفسًا واعية وعينًا باصرة وجحودًا ناصرة حملت ذلك الغبي على ان اعطاه ما عناه فانعم كيسه وشكر ابليسه للصدفة التي رآها والاقدار التي له مولاه اجراها . فنقل هذا الخبر الى كل من حضر فعمت به البلوى في السر والنجوى وفسدت العقول وكذبت النقول واتهمت العقلاء وسرى هذا الداء في اجسام السفهاء وتحير الحكيم في علاجه وطلوعه من اذهانهم واخراجه. فعلى كلّ من حركته الغيرة ونظر مثل هذه الامور بعين البصيرة ان يكون معينًا على مداركة هذا الامر قبل التلف ووصول درجة الحب الى مرتبة الشغف حتى يدخل في اذهان اولي النهى والامر ان هذا من قبيل حديث خرافة يا ام عمرو

مصر قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

اخبار واكتشافات واختراعات

كيف تمرض الابدان

اكثر الامراض التي تبلي الاجسام بالسقام حاصلة عن سطو الاحياء الصغرى على الاحياء الكبرى لتقتات بها وتحيا باتلاف حياتها نباتاً كانت او حيواناً . ويسهل على القارىء تصوّر حصول الامراض الخميرية واستيلاء السقام اذا علم ان كل حيوان من الحيوانات العليا مؤلف من احياء كثيرة لا يحصى عددها مجتمعة معاً بعضها متنقل سائب وبعضها مقيم ثابت وهي كريات الجسم فكل حيوان منها كالامة المؤلفة من اقوام كثيرين بعضهم بدو وبعضهم حضر. واسباب الامراض اجسام حية على غاية الصغر تسير افواجاً افواجاً فتدخل الجسم كما يدخل العدوّ بلداً يحاصره فيحدث الكفاح والقتال بينها وبين الاحياء التي يتألف منها الجسم فاذا انتصرت كريات الجسم واهلكت جراثيم المرض بقي الجسم صحيحاً من الاعتلال والسقام واذا قويت جراثيم المرض وتمكنت وطأتها في الجسم تكاثرت وتزايدت وافرزت مفرزاً ساماً يو تقتل كريات البدن قتلاً . ومتى تكاثر هذا المفرز السام ظهرت الحمى والنقاط في البدن والذي يتبين من التجارب الى هذا العهد ان جراثيم المرض لا تكمن في البدن بل تدير رحى القتال والهلاك حال دخولها اليه ولكن لا تظهر علامات الاعتلال من حميات ونحوها الا بعد انتصارها على الكريات المؤلفة للاجسام

اما الكريات المؤلفة للاجسام فمن طبعها سرعة التجدد والتعاقب حتى انه ليتوالى منها اعقاب عديدة في ساعات يسيرة وهذه الاعقاب تتوارث ما يطرأ على اسلافها من الطوارىء فالكريات التي يحيطها مفرز جراثيم الامراض تهلك والتي تقوى على السم تعيش وتتعاقب حتى تكثر اعقابها وتعود فتقوى على جراثيم الامراض فتهلك منها وتطرد حتى يصح الجسم كله منها ويحصل الشفاء . ثم اذا هاجمته جراثيم أُخرى غير التي هاجمته اولاً لقيت كريات شديدة البأس تصبر على القتال والدفاع كآبائها واجدادها فلا تقوى عليها . وهذا هو السرّ في كون المجدور مثلاً قلما يجدر ثانية

وبما تقدم ينكشف ايضاً سرّ التطعيم والتلقيح بسموم الامراض . لان التطعيم يقوم بادخال جماعات ضعيفة من جراثيم المرض الى الجسد فتقاتلها كريات الجسد وتقتلها

فتنوى بقتالها حتى اذا لقيت جراثيم ذلك المرض كانت اشد بأساً واقتداراً في قتالها. ولا تزال تزيد قوةً بعد كل قتال حتى تصير تقوى على اشد الجراثيم سمّاً وتخرج من ساحة القتال صحيحةً سالمةً

اسم اميركا

الشائع ان اسم اميركا مأخوذ من اسم رجل اسمهُ اميريغو فسبتشي اتاها بعد ما اكتشفها كولمبوس . ولكن قد ألَّف بعضهم رسالة اثبت فيها بادلة كثيرة ان اسم اميركا قديم جداً وان جانباً من البلاد كان معروفاً بهذا الاسم قبلما دخلها هذا الرجل وان اسمهُ لم يكن اميريغو بل البريكو او البرت فدعي اميريغو بعد رجوعهِ من اميركا نسبةً اليها

بارود بلا دخان

يعلم قرّاء المقتطف ان الافرنج في هذه الاثناء عاملون بارودًا لا دخان لهُ والظاهر ان الجيوش الاوربيَّة مهتمَّة باستعمالهِ فقد ورد في الجرائد الانكليزيَّة ان الانكليز امتحنوا هذا البارود فوجدوهُ وافياً بالغرض المقصود فانهُ يمكن ان يصنع على وجهٍ يشتعل فيهِ اشتعالاً بطيئاً وعلى وجهٍ آخر يشتعل فيهِ اشتعالاً سريعاً ويمكن ضغطهُ وتصغير جرمهِ كثيرًا مع بقاء خواصهِ كلها على حالها ويصلح للاسلحة على اختلاف انواعها واشكالها ولذلك امروا بعمل كثير منهُ

وورد في اخبار الروس انهم يصنعون الآن مقادير عظيمة من بارود يشتعل بلا تدخين ولا تلويث سلاح

سرعة الاميركيين في اعمالهم

انكسر مدك اسطوانة الآلة البخارية في سفينة من السفن الكبيرة التي تجوب البحار العظام وكان قطرهُ ٢ امتار وسمكهُ نحو نصف متر وثقلهُ ٥٩٠٠ كيلو فطلب اصحابها استبدالهُ فاوصوا معملاً من معامل الحديد في نيو يورك فعمل لهم آخر مثلهُ واتم صبهُ وتبريدهُ وتركيبهُ في اربعة ايام ولا يتم اهل اوربا ذلك في اقل من خمسة عشر يوماً بشهادة صناعهم انفسهم

واوصى بعضهم معملاً آخر فعمل لهم مركبة بخارية من مركبات السكك الحديدية بآلاتها وكل لوازمها في ١٦ ساعة و ٥٥ دقيقة وقبض ثمنها ٥٠٠٠ الف فرنك دفع نصفها لعمالهِ واخذ النصف الآخر لنفسهِ. فتلك بلاد تعدُّ الصناعة فيها فخرًا ويحق لصنّاعها ان يفتخروا اذا شاءوا الافتخار

الشمع النباتي

في الصين واليابان وكل الهند الشرقية شجرة تحمل ثمرًا فيهِ شيء من الشمع بين قشرهِ وبزرهِ وتبتدئ الشجرة منهُ في الحمل حينما يصير عمرها خمس سنوات او ستاً ويبلغ حملها اكثرهُ حينما يصير عمرها خمسين سنة وتحمل حينئذٍ ٢٥٠ رطلاً (مصريًّا) استخرج منها ٧٠ رطلاً من الشمع باغلائها مع الماء . وقد أُرسل من مدينة اوزاكا بيابان سنة ١٨٧٦ نحو مليوني رطل من هذا الشمع الى مدينة لندرا

المعمّرون في الدنيا

من الامور المعلومة ان الناس يصغّرون اعمارهم ما داموا تحت سن الكهولة ويكبرونها متى بلغوا سن الشيخوخة فالذي عمرهُ اربعون سنة يحاول ان يقنعك ان عمرهُ خمس وثلاثون . والذي عمرهُ تسعون يحاول ان يقنعك ان عمرهُ مئة . وهذا الخداع يتصل الى احصاءات الحكومة ففي الاحصاء الذي احصته حكومة فرنسا سنة ١٨٨٦ وجد ان عدد الذين تجاوزوا المئة ١٨٤ شخصاً ولدى الفحص وجد ان مئة شخص وشخصاً منهم لم يبلغوا المئة ثم لدى زيادة الفحص وُجد ان ٦٧ من الثلاثة والثمانين الباقين لا دليل قاطع على بلوغهم المئة ولم يثبت بلوغ المئة الا لستة عشر شخصاً على ما قاله المسيو امول لافواز يه ومن هؤلاء رجل بلغ السنة المئة والسابعة عشرة من عمرهِ

بيع الرقيق

في اواسط افريقية قبيلة يقال لها البالوبا لا ترى شيئاً في بيع نسائها واولادها . قال الدكتور وائف الذي زار هذه القبيلة انهُ سأل واحداً من رجالها عن بيع نسائهم فقال لهُ اننا انما نبيع النساء السليطات . وقال انهُ رأى في سوق الرقيق رئيساً معروضاً للبيع وهذا الرئيس كان جباراً عنيداً كثير الحروب والمغازي ولكثرة حروبهِ كادت قبيلتهُ تبيد فاجتمع الباقون منها عليهِ واوثقوهُ وباعوهُ عبداً ليتخلصوا من شرّهِ واخذوا ثمنهُ عشر عنزات فذبحوها وفرقوا لحمها على الذين قتلت اقاربهم في حروبهِ

شجاعة المرأة

منذ مدة وجيزة صعد رجل اسمهُ فان تاسل في بالون هو وزوجتهُ ورجل آخر ولما كانوا على نحو اربعة آلاف قدم من الارض مسكت زوجتهُ بباراشوت (وهو شيء كالمظلة) فطرهُ حينما ينفتح عشرون قدماً والقت بنفسها من البالون فوصلت الى الارض سالمةً وهي اوّل امرأة رمت نفسها من بالون . وقبل صعود البالون علم رئيس البوليس بقصد هذه المرأة فاراد ان يمنعها عن الصعود ان لم تعدهُ وعداً ثابتاً بانها لا ترمي نفسها وبلغها ذلك فاسرعت الى الصعود في البالون قبل الوقت المعيّن لصعودهِ بثلاث ساعات

دهاء الحيوان

قال احد السياح في جنوبي افريقية انهُ شاهد دودة تهرب من وجه النمل والنمل يتبعها ليفترسها وكلما وصلت اليها نملة قبضت الدودة عليها واماتتها ولكن النمل كان كثيراً وحركتهُ سريعة فتعبت الدودة من مقاومتهِ وصعدت على غصن من النبات معكوسة اي ذنبها الى فوق وراسها الى اسفل وصارت تقتل كل نملة تصل اليها ولما رأى النمل ذلك عمد الى حيلة اشد من حيلة الدودة وذلك انهُ اجتمع على اصل النبات وقرضهُ وحالما وقعت الدودة على الارض تكاثر عليها وقتلها

مآكل الصينيين في اميركا

لم تكد بلاد الصين تبيح لرعاياها الخروج منها حتى هاجر كثيرون منهم الى اميركا ولو لم تضع حكومة اميركا حداً لمهاجرتهم اليها لملأوها طولاً وعرضاً . والذين استوطنوها منهم بقوا على عوائدهم الصينية في المأكل والمشرب والملبس ولهم في مدينة نيويورك اماكن للطعام (لوكندات) والطعام فيها على درجات فالمائدة التي من الدرجة الاولى فيها اربعون لوناً من الطعام وثمنها خمسون ريالاً والتي من الثانية فيها ثمانية وعشرون لوناً وثمنها اربعون ريالاً والتي من الدرجة الثالثة فيها ثمانية عشر لوناً وثمنها خمسة وعشرون ريالاً وارخصها فيها ثمانية الوان وثمنها ثمانية ريالات وكل مائدة من هذه الموائد تكفي لاطعام اثني عشر شخصاً. وهم يتناولون طعامهم بملعقة من الخزف الصيني وقضيبين من العاج او الابنوس . واذا اراد انسان واحد ان يأكل في هذه الاماكن فيمكنه ان يختار الالوان التي يريدها فيجد انها رخيصة جداً . وفي كل الموائد الصينية لا بدَّ من لون يسمّى تشوتشب شغاي وهو مزيج من اكباد الدجاج وقوانصها والفطر وبراعم الثنا الهندي وكروش الخنازير وبراعم الفول وبعض التوابل تطبخ معاً ويضاف مرقها الى الارزّ . وقد ألف بعض الاميركيين الطعام الصيني وصاروا يأكلونه مع الصينيين

قناني المشروبات

ثبت حديثاً ان زجاج القناني يؤثر في الخمر التي يحتويها فقد وضع بعضهم خمراً معتقة في كثير من القناني الزجاجية فجاد طعم بعضها وتحسن وفسد طعم الأخرى واعتراهُ طرف من الحموضة كأن خمرهُ حديثة العهد . وقد ذهب الموسيو بليغو الكيماوي الفرنسوي المشهور الى ان سبب ذلك اختلاف طبائع زجاج تلك القناني فالقناني التي تدخل الصودا والبوتاسا في تركيب زجاجها لا تؤثر الخمر فيها فلا تفسد طعمها واما القناني التي يقتصد في نفقة عملها فتستبدل الصودا والبوتاسا فيها بالكلس (الجير) فتؤثر الخمر فيها فيفسد طعمها بها ومثل الخمر البيرا وعصير التفاح . ولذلك يشترط ان لا يزيد الكلس عن ٢٠ في المئة وزناً في القناني التي يراد تعتيق الخمور فيها

هذا ولما كانت معرفة مقدار الكلس في القناني غير ميسورة لاكثر الناس فالحكيم مَن لا يطلب ارخص القناني لتعتيق الخمور فيها

تقدُّم التلغراف والتلفون

يُرسَل من مدينة لندرا في السنة ٥٢ مليون رسالة تلغرافية وقد أُرسل في ليلة واحدة مليون وخمس مئة الف كلمة . اما التلفون فعدد المشتركين فيه في مدينة نيويورك خمسة عشر الفاً وفي مدينة لندرا ٤٨٥١

الدخان الصناعي

استنبط الاميركيون طريقة لاصطناع الدخان وذلك من فضلات القراطيس والاوراق فقد أنبأتنا اخبارهم الاخيرة انهم ينقعون الورق ساعات في مطبوخ من النكوتين وهو الاصل الفعّال في التبغ يستخرجونهُ من غلاية التبغ الرخيص الثمن . ثم يأخذون الورق المنقوع ويضعونهُ في آلات ذات طوابع ونقوش ويضغطونهُ بها وهو لين كالعجين فيخرج منها على صورة اوراق التبغ فيلفّونها او يفرمونها ويلفّونها بالورق الرقيق . وقد ذكر المخبرون ان هذا التبغ الصناعي كالتبغ الطبيعي لوناً وطعماً ورائحةً بل قد فضّلهُ بعضهم على الطبيعي وللناس في ما يعشقون مذاهبُ ولا جدال في الذوق

فاذا صحَّ هذا الخبر فلا ندري ما الذي بقي علةً مستقبلاً على الاميركيين والاوربيين فلكم سابقوا الطبيعة فسبقوها في تركيب الاصباغ والادهان واصول المآكل والمشارب والملاذ التي يصبو اليها الانسان

قتل الناس والوحوش

قتلت الافيال في بلاد الهند سنة ١٨٨٦ سبعة وخمسين شخصاً والنمور ٩٢٨ شخصاً والنمور ١٩٤ شخصاً والادباب ١١٣ والذئاب ٢٢٣ والضباع ٢٤ وغيرها من الوحوش ١١٢٩ وقتل الناس في تلك السنة ٧ افيال و١٤٦٤ فهداً و٤٠٥١ نمراً و١٦٦٨ دباً و٦٧٢٥ ذئباً و١٦٥٠ ضبعاً و٦٨٥٣ من غيرها من الوحوش

وقاية البوارج الحربية بالكهربائية

اشدُّ ما تخشاهُ البوارج الحربية في زماننا ان تؤخذ في القتال غدراً وذلك كأَن تأتيها سفينة غوّاصة من سفائن العدو تحت الماء فتفتك بها من اسفلها وهي لا تراها او يصيبها التوربيل في قعرها ويغرقها وهي غافلة ولهذا ترى المخترعين يعملون الحيلة لكشف العدوّ تحت الماء كما يكشفونهُ فوق الماء . ومما رأوهُ في ذلك (والرأي لملّاح اسباني) ان تثقب جوانب البارجة عند اسافلها ثقوباً تسدُّ بالزجاج السميك ثم يوضع مصباح كهربائي قوي في جوف السفينة وترسل اشعتهُ من هذه النوافذ الى جوف البحر ويقف الحرّاس تجاه نوافذ أُخرى شبيهة بها ويُحدّقون من اقوياء البصر فيرون كل ما يتقدم عليهم تحت الماء من سفائن الاعداء ونحوها

ماء النيل وخصب مصر

لا يخفى ان النيترانات كثيرة في مياه النيل وقد بحث الموسيو منتز فيها ليحقق ما اذا كان خصب مصر مدى الحول كلهُ ناتجاً عنها او عما يحملهُ النيل اليها سنوياً من الطمي فوجد ان خصبها ناتج بالاكثر عن طميها . واما اصل النيترانات في النيل فبعضها من الجو وبعضها من التراب وفي الاصقاع المعتدلة يقتصر اصلها كلها على التراب حيث يقل وجودها في الجوّ

مضارُّ الكيمياء

للكيمياء منافع لا تقدَّر ولكنّ الناس يفتشون عن المضار حتى استخرجوها من كل نافع . من ذلك ان علماء الكيمياء تمكَّنوا من اصطناع مواد تشبه بعض المواد الطبيعيّة في خواصها الظاهرة وتخالفها في فعلها فقد تكون اضعف فعلاً من المواد الطبيعيّة او تكون سامَّة على حين ان المواد الطبيعيّة نافعة . والذين لا يهمهم الاّ الربح يبيعون المواد الصناعيّة كأنها مواد طبيعيّة ولو كانت سامّة. من ذلك كثير من الارواح التي تشبه ارواح الاثمار كروح الاناناس والسفرجل والتفاح واللوز والفانلا فان اكثرها سامٌّ ومع ذلك تباع كأنها ارواح طبيعية

حصانٌ غالي الثمن

كانت بلاد الانكليز منفردة بين الممالك بغلاء بعض خيولها واليوم جاءتنا اخبار الولايات المتحدة بمناظرتها فقد بيع منذ بضعة اشهر في مدينة لكستنون حصان لم يتم ثلاث سنين من العمر بخمسين الف ريال او عشرة آلاف ليرة انكليزية . وذلك اعظم ثمن بيع به حصان في تلك الولايات

نجاح النور الكهربائي

صار عدد القناديل الكهربائية المستعملة في اميركا اكثر من مليونين ومئة الف قنديل. وقوّة الآلات البخارية التي تولّد الكهربائية لهذه القناديل نحو ٤٦٠ الف حصان

سكان روسيا

بلغ سكان روسيا بحسب الاحصاء الاخير ١٠٨٧٨٧٢٣٥ نفساً. من ذلك ١٦٩٢٥٢٢٥ في بلدانها التي في آسيا والبقية في اوربا واكبر مدنها بطرس برج وسكانها ٨٦١٢٠٣ ويليها موسكو وسكانها ٧٥٣٤٩٩

تغيُّر الالوان

كثيرًا ما يظهر جسمان ملوَّنين بلون واحد في نور النهار ثم اذا وضعا في نور آخر ملوّن ظهر ان لكلٍّ منهما لونًا مخالفًا للون الآخر فاذا كانت المادة الملوّنة واحدة ظهر اللون واحدًا واذا كانت مختلفة فقد يختلف لونها باختلاف الانوار . وهذا يعين على اكتشاف السفاتج المزوَّرة فانها تظهر في الانوار الملوّنة مغايرة في لونها للسفاتج الحقيقية ما لم تكن المادة الملوّنة بها من نفس المادة الملوّنة بها السفاتج الحقيقية

توقُّف القطار بالجراد

جاء في جريدة الكسموس ان الجراد الكثير الذي منيت به بلاد الجزائر وقَّف قطار السكّة الحديدية فيها عن السير وذلك ان تمجّل القطار قتلت كثيرًا من الجراد فاكتست الخطوط بطبقة دهنية لزجة فصارت العجل تدور على محاورها ولا تتقدَّم في سيرها. ويقال ان الديدان كثرت مرةً في استراليا على خط السكة الحديدية حتى اضطرّ القطار ان رجع ميلاً ثم عاد باشد سرعتهِ فقطعها

تقدُّم ابناء المشرق

كُتِب الينا من باريس ان جناب صديقنا الدكتور اسكندر رزق الله حازقصب السبق في امتحان "يحقق فيو اكثر الطلبة الفرنسويين" ونال جائزة الشرف Mention honorable بعد ان نال النمرة الاولى في امتحاناتو الدكتورية في الميتولوجيا المرضيّة والبكتريولوجيا ولم ينل ذلك سوى اثنين من كل مئة طالب من الفرنسويين وهذا سهَّل لهُ ان انتُخب عضوًا في المؤتمر المنعقد بباريس لدرس السل الرئوي في الانسان والحيوان فنهنئهُ بهذا الفوز العظيم . ونحن مستعدون لنشر كل ما يظهر منهُ تقدُّم ابناء المشرق نعسى ان لا يتخطى علينا بو

رتشرد برُكتُر

نعت الينا الجرائد الاوربية وفاة العالم العامل رتشرد برُكتُر منشىء جريدة المعرفة وصاحب التآليف الكثيرة الذي سهَّل سُبُل العلوم الطبيعية والرياضية بكتبو ورسائلو وخطبو وكان من أشد الناس جلدًا على مداومة الاشغال العقلية. كانت ولادتهُ ببلاد الانكليز سنة ١٨٣٤ ووفاتهُ باميركا بالحمَّى الصفراء في الثاني عشر من سبتمبر الماضي وكان قد ذهب اليها لينقطع الى تأليف كتاب كبير في تاريخ علم الفلك القديم والحديث. وكان بيننا وبينهُ مراسلة وديَّة وعلمية فاسفنا لفقدهِ اسف الاصدقاء ورجونا لعائلتو جميل العزاء

اقمار المريخ

ارتأى المسيو ديلو ان القمرين الجديدين اللذين اكتشفا سنة ١٨٧٧ كانا من النجيمات التي بين المريخ والمشتري ثم اقتربا من المريخ فدارا حولهُ وبذلك يعلل عدم رؤيتهما قبل سنة ١٨٧٧

اعمق بئر في الدنيا

طُلِب من حكومة الولايات المتحدة ان تقدّم النفقات اللازمة لحفر بئر عمقها من ٢٠٠٠ الى ٦٠٠٠ متر للبحث عن طبقات الارض . ولا يصعب ذلك على تلك الحكومة لان دخلها يزيد على نفقاتها كثيرًا

تنقية خميرة البيرا

استنبط بعضهم طريقة لتنقية الخمورة وهي ان تمزج بمذوّب السكَّر وتوضع في اناء يدور على محورهِ فتنفصل دقائق الخمير الحيَّة النقية عن الدقائق الميتة وعن جراثيم البكتيريا التي تمازجها . ويقال ان هذه الدقائق الحيَّة لها قوّة شديدة في التخمير فاذا وُضِعَت في زجاجة الى ربعها ملأت الزجاجة بها في مدة ساعة من الزمان

الجنس الشامي الابيض

كتب الينا صديقنا العلَّامة الاستاذ سايس يقول ان كثيرين من العلماء ذاكروهُ في رأيو (في الجنس الشامي الابيض) في مجمع العلوم البريطاني ولم يرَ منهم مَن خطأهُ' او اعترض عليو وفي ظنو ان العلماء قبلوهُ

يعامل الهندي فيلهُ كما يعامل العربي جوادهُ وقد يشغف الفيل باولاد صاحبهِ فيقوم على خدمة الاطفال منهم ويحن اليهم حنين الأم الى اولادها فلا يفارقهم الاَّ اذا كانت امهم بجانبهم . قيل ان فيلاً لم يكن يأكل الأُرز الاَّ من طفل صاحبهِ كان صاحبهُ يتركان طفلها بين يديهِ ويغيبان عنهُ النهار كلهُ فيعتني بخدمتهِ احسن اعتناء

وجدوا في اوروبَّا انهم يستطيعون كشف الجيوش في جوار القلاع والحصون بواسطة الميكروفون اذ تبيّنوا بالتجارب انهم يميزون بين الفرسان والمدفعيَّة والمشاة

قد تضاعف ثمن العاج الآن عما كان منذ بضع سنين

يبلغ عدد الذين يفلسون في بلاد الانكليز اربعة آلاف كل سنة

عمق البحر الميت في شماليهِ ثلث عشرة قدماً وفي جنوبهِ الف وثلثمئة قدم

قدروا ان عدد الذين قتلوا في حروب الامم المتمدنة منذ مئة سنة الى اليوم اربعة ملايين وربع مليون نفس وقد قتل مليونان منهم في حروب الانكليز والفرنسويين في اواخر القرن الماضي واوائل القرن الحالي

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعيّن حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤَال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) الاسكندرية . نخله افندي سركيس . كم ارتفاع جبل صنين وما هو تاريخ الهيكل الباقية آثارهُ على قنتهِ

ج . ارتفاعهُ ٨٨٩٥ قدماً انكليزية وتاريخ الآثار التي على قنتهِ غير معروف

(٢) ومنهُ . يوجد بقرب مزرعة كفرذبيان آثار ابنية مبنية بحجارة كبيرة بلا طين ولون الحجر اصفر ونعرف هناك بخرابات فقرا فمن بنى هذه الابنية ومن اي عهد

ج . على عتبة البرج المربع الذي هناك كتابة يونانية فيها اسم الامبراطور طيباريوس كلوديوس الذي حكم في اوائل القرن الاول للمسيح وقد ظن بعض السياح مثل سبتزن ورو بنصن ان هذا البرج بني فوق مدفن من

مدافن الرومان او اليونان . والهيكل الذي تذيرون اليه كان كبير النقش والزخرفة وحجارته صفراء واعمدته ضخمة قطر الواحد منها متر وهي من النوع الكورنثي وقد قاس المسيو غاي هذا الهيكل فوجد طوله ٩٥ قدماً باريسيةً وعرضه ٤٢ قدماً وطول داره ١١٦ قدماً وعرضها ٩٢ قدماً . والى جنوبي الهيكل خرائب مدينة واسعة ولا نعلم ان احداً تحقق اسم هذه المدينة او وجد فيها ما يدل على تاريخها

(٣) ومنهُ . فوق نبع اللبن جسر (كبري) كبير منقور في الصخور طبيعي هو ام صناعي

ج . الارجح ان هذا الجسر طبيعي اي ان المياه خرقتهُ بتمادي الزمان وهو من اعظم الجسور التي في الدنيا وقد ذكرهُ الدكتور طمسن وقال ان طول قوسهِ ١٦٣ قدماً انكليزية وارتفاعها بين ٧٠ و ٨٠ قدماً حسب اختلاف ارض النهر وعرضها من ١٢٠ الى ١٦٠ قدماً وسمكها الاقل ٣٠ قدماً . وقد شاهدناهُ ونحن مستعجلون فلم نقسهُ

(٤) ومنهُ . سمعنا ان نبع العسل سمي كذلك لانهُ يفيض حيناً يجنى العسل ونبع اللبن حيناً يغزر اللبن فهل ذلك صحيح . الارجح عندنا ان ذلك غير صحيح لان العسل يجنى في الخريف ولا نظن ان نبع العسل يتأخر الى ذلك الوقت فاننا شاهدناهُ في الصيف فكان ماؤُهُ غزيراً والارجح انهما سميا كذلك لطيب مائهما

(٥) ومنهُ . ان الينابيع تتفجر غالباً من اسفل الجبال ولكننا شاهدنا ينابيع تتفجر من اعلاها فكيف ذلك

ج . ان الجبال التي تتفجر الينابيع من اعلاها بجانبها جبال أُخرى اعلى منها فتنقلب المياه من الجبال العالية اليها وتصعد في طريق بركان قديم او نحوهِ

(٦) مصر . روفائيل افندي لبقي . قرأْت في جريدة انكليزية انهم اخترعوا آلة في اميركا للكتابة المختصرة فارجو الافادة عن تركيبها وكيفية استعمالها

ج . قيل في وصف هذه الآلة انها صغيرة الحجم مثل آلة التلتوغرافيا الصغيرة ولها تسعة مفاتيح يوضع ابهاما اليدين على المفتاح الاوسط منها وكل اصبع من اصبعي اليدين على مفتاح من المفاتيح الثمانية الباقية والمفاتيح تحرك اختالاً وهذه تطبع الحروف بصورة خطوط ونقط على ورقة كورقة التلغراف ويحدث من حركة هذه المفاتيح مفردةً او مركبة احدى وثلاثون صورة تُرسَم بها حروف الهجاء والعلامات ويمكن للانسان ان يتعلّم الكتابة بهذه الآلة في اسبوعين او اقل على ما قيل

(٧) ومنهُ . ما هي غاية ما وصل اليهِ العلماء من جهة تكون الجنين وما السبب في ولادتهِ ذكراً او انثى وهل توجد علامات ظاهرة لذلك

ج . اما من جهة تكوُّن الجنين فقد بينا ذلك في الصفحة ٣٩٩ من السنة العاشرة في مقالة

موضوعها الانسان قبل الولادة ولا يحتمل المقتطف شرحًا اوفى من ذلك في هذا الموضوع. واما سبب تكوّن الذكر والانثى فراجعوا ما ادرجناهُ في المجلد التاسع والصفحة ٢٩١ واما العلامات الظاهرة فلا يعلم منها شيء حقيقةً حتى الآن

(٨) طنطا . الخواجه الياس عصاعيصو. اشكر فضلكم على اجابة سؤالي في الجزء الاخير من المقتطف . وقد اخذت صورة فوتوغرافية على منديل فظهرت عليهِ واضحة الّا ان نيترات الفضة امتدّ الى اكثر من دائر الصورة فكيف نزيلهُ

ج . يا حبذا لو جرّبتم الطريقة الأُخرى التي أشرنا بها . اما نيترات الفضة فيمكن ازالتهُ بسيانور البوتاسيوم على هذه الكيفية . اصنعوا ملزمة من حديد كالملاط وليكن طرفاها مستويين بحيث ينطبق احدهما على الآخر تامًّا ويكون اتساع كلٍّ منهما كاتساع الصورة ثم امسكوا الصورة بهذه الملزمة حتى يغطي طرفاها الصورة واضغطوها ضغطًا شديدًا وبلّوها في مذوّب سيانور البوتاسيوم فتزول نيترات الفضة مما هو خارج الصورة . كذا تزال الالوان عن بعض اجزاء الشيت المصبوغ صباغًا ثابتًا كصباغ الدودة

(٩) شبين الكوم . مرقص بك يوسف . حين ذكركم اسماء العقاقير وغيرها من المواد بالافرنجية نرجو ان تذكروا مع الافرنجي ترجمتهُ العربية

ج . اننا لا نثبت كلمة افرنجية في المقتطف الّا في حالة من ثلاث حالات الاولى اذا لم نعرف عربية الكلمة الافرنجية . الثانية اذا لم يكن للكلمة الافرنجية كلمة عربية . الثالثة اذا كانت الافرنجية شائعة مشهورة اكثر من ترجمتها العربية . ومع ذلك سنتحرّى اجابة طلبكم بقدر الطاقة

(١٠) شبين الكوم . الشيخ محمد نواره . هل من ضرر من وجود المصانع داخل المدن

ج . لا

(١١) الاسكندرية . الخواجه سليم ميخائيل جباره . نرجوكم ان تخبرونا عن طول ترعة بناما والمقدار الذي حُفِر منها ومقدار نفقاتها والوقت الذي تتم فيهِ ومقدار العوائد التي ستوضع على السفن الخ

ج . تجدون جواب مسائلكم كلها في مقالة موضوعها ترعة بناما في الصفحة ١٦٠ من السنة الماضية من المقتطف

(١٢) مصر . مرقص افندي ميخائيل . كيف يستخرج الالماس وباي جهة يوجد

ج . اكثر وجود حجارة الالماس في الهند وبرازيل وجنوبي افريقية واوستراليا وهي توجد بين الحصى والرمال فيفتش عنها العملة حتى يجدوها

(١٣) ومنة . كيف يصنع طرشي (مخلّل) العنب باوربا

ج . لا نعلم ان الطرشي يصنع من العنب ولكنّ الطريقة العامّة لعمل الطرشي من الفاكهة هي ان تذاب اقة من السكر في اقة من الخل ويضاف اليهِ قليل من القرفة وكبش القرنفل ويغلى على النار وتسلق فيهِ ثلاث اقات من الفاكهة دفعات متوالية حتى تلين ثم توضع في اناء ويُصَبّ هذا الخل عليها ويُسَدّ الاناء الى حين الاستعمال

(١٤) ومنهُ . يقال ان البعض من اهالي مصر العليا تسرح ارواحهم عند النوم في شكل قطط او تمر الى البيوت المجاورة لبيوتهم ويقال ان ما ينال تلك القطط من الضرب والجرح لا يؤثر في جسم الاشخاص انفسهم فنرجو الاجابة عن ذلك

ج . هذا القول من جملة الخرافات الكثيرة المنتشرة في كل البلدان وقد يكون باقياً في هذه البلاد من ايام المصريين القدماء الذين كان للقطط عندهم شان عظيم

(١٥) دمشق . ي . ع . هل من ضرر من كثرة اكل الحوامض

ج . كل ما زاد عن الحدّ كثيرًا فهو ضار والمشهور ان اكل الحوامض يخف البدن

(١٦) ومنهُ . كيف يسوّد النحاس او يخطّ عليهِ خطوط سوداء وتبقى بقية سطحهِ لامعة

ج . اذيبوا نيترات الفضة (حجر جهنم) في قليل من الماء وشيئًا من الماء منهُ ثم اذيبوا نيترات النحاس في اناء آخر وامزجوا المذوبين معًا وغطسوا النحاس فيها او خطوا عليهِ بها ثم احموهُ فيسودّ حيث يوجد السائل عليهِ

(١٧) قنا . يوانس افندي مرقس . ذكر في المجلد الثاني من المقتطف انهُ اخترعت آلة لعمل عرى الازرار فهل هذه الآلة تعلّق بآلة الخياطة ام هي قائمة بنفسها وكم ثمنها ومن اين تجلب

ج . هي آلة خياطة فيها جهاز مخصوص لعمل العرى وثمنها نحو ثمانية جنيهات وقد بلغنا انها تجلب من جرمانيا واسم صانعها پاف (Paff)

(١٨) ومنهُ . كيف يستخرج زيت العظام

ج . باستقطار الفحم الحيواني فالسائل الذي يكتثف يقطر ثانيةً بحمَّام رملي فيخرج الزيت الصافي منهُ

(١٩) مصر . قاسم افندي هلالي مهندس بديوان الاشغال . قرأنا في احدى الجرائد منذ شهرين ونصف من الزمان انهُ ظهر ذو ذنب في الجهة القبليّة من افقنا وقالت انهُ يشبه السيف العربي في هيئتهِ . ثم قالت منذ شهر ونصف ان هذا النجم قد اقترب الى افقنا وان طول ذنبهِ لمائتة الف ميل اي مضاعف بعد ارضنا عن الشمس وانهُ يظهر في الساعة العاشرة من الليل فراقبناهُ مرارًا في الوقت المذكور بالحساب العربي والافرنكي فلم نرهُ فنرجوكم ان تعينوا لنا الوقت الذي يُرى فيهِ بالتحقيق ان كان قول تلك الجريدة صحيحًا

ج . انهُ قد ظهر في هذه السنة خمسة انجم من ذوات الاذناب الاوّل في ١٨ فبراير (شباط) ومكتشفهُ الفلكي ساورنال الالماني

والثاني في ٢ اوغسطس واول ما رآهُ في مرصد راس الرجاء الصالح بافريقية وهو معروف منذ زمان واوّل من اكتشفهُ الفلكي انكي . والثالث في ٧ اوغسطس (آب) ومكتشفهُ الفلكي بروكس الاميركي . والرابع في ٩ اوغسطس واوّل من رآهُ الفلكي بروكس ومكتشفهُ الاصلي الفلكي فاي . والخامس في ٢ سبتمبر (ايلول) ومكتشفهُ الفلكي برزد الاميركي . وهذه الخمسة صغيرة في الظاهر لا ترى الاّ بالنظارات واما الاوّل فانهُ قد كان في بعض رؤياته كاخفى النجوم التي يراها البصر فرآهُ بعض اقوياء البصر بعد التحديق اليهِ بلا منظار واما الآن فقد خفي منظرهُ حتى لا يرى الاّ بالمنظار القوي . واما ما نقلتموهُ عن الجريدة التي اشرتم اليها فدلائل الخطاء ظاهرة عليهِ اذ لا يخفى ان بعد الارض عن الشمس نحو ٩٢ مليون ميل وطول ذنب النجم في رواية ١٨٠٠٠ الف ميل فقولها ان هذا الطول مضاعف بعد الارض عن الشمس خطأ واضح . وايضاً اذا طلع ذو الذنب الساعة العاشرة في فرنسا وجب ان يطلع قبلها عندنا فعدم تقييد الزمان والمكان في الكلام على الطلوع والغروب قصور يؤدي الى الحيرة والخطاء

لدينا سؤال ديني من اسوان لا يمكننا الاجابة عليهِ لخروجهِ عن موضوع المقتطف اما بقية المسائل فسنجيب عنها في الجزء التالي

باب الهدايا والتقاريظ

الجزء السابع من النقش في الحجر

تأليف الدكتور كرنيليوس فان ديك

مدار هذا الجزء على علم النبات . وهو على صغر حجمهِ جامع لاشهر الحقائق النباتية على وجهٍ يستسهل الدرس فيهِ الطالب ويلذ بمطالعتهِ الراغب . فقد صدّرهُ المؤلف باقوال عامّة في الفرق بين الحيوان والنبات . ومدة حياة النبات وتقسيمهِ باعتبار ذلك الى سنويّ وحوليّ ومعمّر . والاقاليم التي ينبت ويعيش فيها . وما يلزم لنموهِ من الهواء والحرارة والنور والتراب . وتقسيمهِ الى ذي زهرٍ وعديم الزهر . واعضاء ذي الزهر الرئيسيّة من جذرٍ وجذعٍ وساقٍ وورقٍ وزهرٍ وثمرٍ . وتغذيهِ وتكاثرهِ لحفظ نوعهِ . وانسجتهِ والمواد الكيماوية المركبة لها . وترتيبهِ في صنوف ورتب واجناس وانواع وافراد ولزومهِ للحيوان ولزوم الحيوان لهُ

ثم اسهب في وصف ذلك كلهِ في ما يختصُّ بذوات الزهر فشرح صفاتها العامَّة وانسجتها من خلوي وخشبي ولبني ووعائي واطال في وصف الخليَّة وكيفية نمو النسيج الخلوي منها . وانتقل الى وصف غذاء النبات وتغيُّر الغذاء في جسمهِ حتى يصير بعضاً منهُ . ثم الى وصف البزر وافراخهِ والجذر والساق والبراعم والفروع الابطيَّة والاوراق . ثم الى التزهُّر والزهر واقسامهِ واستطرد الى البويضة والتلقيح والثمر والبزر . واضاف الى ما تقدَّم فصلاً في اكسية النبات السطحية ومضافاتهِ وزوائدهِ مثل الاكسية الشمعية والدبقة في بعض الانواع والقشور والحراشف والحسك والاهداب ونحوها في انواع أُخرى . وفصلاً آخر في النبات العريان البزر مثل السرو والصنوبر والارز والعرعر ونحوها من ذوات الكوز ومثل النخل ونحوهِ . وفصلاً آخر في اصطفاف النبات في صنوف واجناس وانواع وافراد . وختم الكتاب بفصل ضمنهُ بعض العمليات الموضحة لفسيولوجية النبات

والكتاب كسائر الاجزاء غاية في البساطة وصراحة التعبير موضَّح بالصوَر والرسوم فائق في سهولة المأخذ وحسن التأليف والترتيب

رسالة حمد الاوبة بخاتمة التوبة

"لمؤلفها العلاَّمة الفاضل السيد احمد رافع الحسيني القاسمي الحنفي الطهطاوي"

اطلعنا على هذه الرسالة فوجدناها كما قال فيها شيخ الجامع الازهر العلاَّمة الشيخ محمد الانبابي "مشتملة على التعليقات الرائقة والتحقيقات الفائقة جمعت من الشارد ما عزَّ على غيرهِ ودلت على طريق خدمة العلم الشريف على حسن سيرهِ"

رواية عواقب الامور

مجموعة بقلم جناب يوسف افندي جرجي الحاج

هذه الرواية حسنة المغزى والطبع وفيها خاتمة بليغة لو أُعربت الرواية اعرابها لجاءت من بدائع الروايات

ديوان الخنساء

طبع على نفقة عبد النور افندي يونس

هذا هو الديوان الذي اشرنا اليهِ في تقريظ النسخة التي طُبعت في بيروت وقد طبع الآن في المطبعة الوطنية وفُسّر ما اودع فيهِ من الالفاظ اللغوية بقلم جناب فرنسيس افندي ميخائيل . وثمنهُ اربعة غروش

الرياض المصريَّة

"مجلة علمية ادبية تاريخية لمنشئيها وصاحبي امتيازها عبد الرحمن افندي الحوت ومحمد افندي سلطاني"

اطلعنا على الجزئين الصادرين من هذه المجلة الغراء فوجدنا فيها كثيرًا من المقالات العلمية والفوائد الادبية . فنثنا لصاحبي امتيازها الفاضلين مزيد الشكر لقيامهما بهذه الخدمة الجليلة ونرجو لها ولمجلتها التوفيق التام في خدمة الوطن

كتاب طيب العَرْف في فن الصَّرف

تأليف المعلمين يوسف افندي فارس القيموس ب . ع . وسعيد افندي عبد الله شقير ب . ع .

ان اكثر المؤلفين من رجال هذا العصر قد خالفوا المؤلفين الذين تقدموهم فجروا على عكس النمط الذي جروا عليه في كتب التعليم وذلك ان كتب المتقدمين تبتدئ متونها بالحدود والقواعد ثم تليها الامثلة والشروح فيجتهد الطالب في فهم ما يقرأه او يحفظه على ما يلوه من الامثلة والشروح ونحوها . واما كتب المحدثين فتبتدئ بإيراد الامثلة والشروح على وجهٍ يرتقي به الطالب الى فهم ما يبنى عليها من الحدود والقواعد فلا يبلغها الا وقد ادرك معناها واحاط علمًا بما يدخل تحتها ثم يتمرَّن عليها بتمارين تليها فيتمكن في فهمها ويستسهل الجري عليه ويعتمد في كل ذلك على عقله وفهمه مستغنيًا عن شروح استاذه . وقد اجمع الاساتذة والمدرسون في اشهر مدارس العالم على ان هذا التأليف أوفى من سابقه بالغرض المقصود من التعليم وهو تثقيف عقول الطلبة وتوسيعها وتقريب مبادىء العلم من مداركهم ولذلك حذا حذوهم اشهر المؤلفين المحدثين من رجال المشرق في ايامنا هذه

وبسرّنا ان مؤلفي هذا الكتاب البارعين قد جريا هذا المجرى في تأليفه خلافًا لغيرها من المؤلفين في الصرف فقد تصفحناه فوجدناه منسوقًا نسقًا لطيفًا لا يبقي فيه حكم على كلام لاحق والليب يعلم ما عاناه دون ذلك من المشقة التي لا يتغلب عليها الا من تعوَّد الصبر والسبق في ميدان العلوم . والكتاب في ما نرى وافٍ بغايات المعلمين والمتعلمين حاوٍ لما يحتاج الطالب الى معرفته من القواعد والامثلة والتمارين والشذوذ وتفسير الالفاظ الغريبة عليه . وقد اصاب مؤلفاه الغرض بتقديمه للحازم الحصيف الرأي اسعد افندي شقير محب العلم والتهذيب فعسى ان يكون للكتاب من غيرته نصيب

ونحن ننصح لاخواننا الاساتذة والتلامذة ومَن يهمهم تثقيف العقول وتسهيل تحصيل العلم على الطلاب ان يعتمدوا على هذا الكتاب وما ماثله تخفيفًا عنهم وتوسيعًا لمدارك تلامذتهم

مَنْ يقبل هذا الجزء ولا يردهُ في برهة ١٥ يومًا يحسب مشتركًا

المقتطف



العلم والدين : لاينشتين

مصير الحضارات

العلم أمس واليوم

علم الطبيعة

روح الاستهتار العصرية

للفيلسوف برتراند رسل

المقتطف

الجزء الثاني من السنة الثالثة عشرة

تشرين الثاني (نوفمبر) سنة ١٨٨٨ = الموافق ٢٧ صفر سنة ١٣٠٦

المقتطف وعلماء المغرب

ان التقاريظ التي تكرّم بها علماء المشرق وادباؤهُ وكبارهُ ووجهاؤهُ تستغرق مجلدًا ضخمًا لو شئنا طبعها ولذلك اخترنا منها ما قلّ مدحهُ لنا ودلّ على نفع المقتطف للعموم ولزومهِ للقراء وحث المطالعين على اجتلاء فوائدهِ واحراز فرائدهِ فطبعناهُ في اوقاتهِ على مرّ السنين ثم افردنا لهُ رسالةً مخصوصة نهديها لكل من تكرّم بطلبها . وقد رأينا ان نذكر هنا طرفًا يسيرًا مما قالهُ علماء اوربا واميركا في المقتطف ونفعهِ للبلاد الشرقية عمومًا والبلاد التي نحن فيها خصوصًا ليعلم محبو الوطن ان خدمتنا للبلاد خدمة صادقة سواء كان في بث المعارف بين اهليها او في رفع شأنها واعتبارها عند الاجانب

فمن ذلك ما ورد علينا في شهر ايلول سنة ١٨٨٧ من مجمع فكتوريا المعروف بالجمعية البريطانية الفلسفيّة بلسان رئيسهِ العلاّمة روسكو رئيس الجمعيّة الملكيّة الشهيرة وكاتبهِ الشريف يتري في رسالةٍ يدعوننا فيها الى عضوية المجمع وهو "قد علم عمدة ادارة مجمعنا من المصادر الصادقة باعمالكم المفيدة والفوائد العديدة الصادرة عن المقتطف في نشر العلوم والمعارف وبث روح البحث والمطالعة في مصر خصوصًا والشرق عمومًا ولذلك جئنا ندعوكم الى عضوية مجمعنا لان غايتنا الاتحاد مع من يسعى هذا المسعى الحميد في اقطار العالم"

والذي يعتقدهُ علماء الانكليز في المقتطف اعتمادًا على الروايات الصادقة التي تروى لم يعتقد علماء الفرنسويين مثلهُ بل اكثر منهُ اذا اعتبرنا ما ورد في الجريدة العلمية الفرنسويّة الشهيرة بتاريخ ٢٤ اذار (مارس) من هذه السنة في مقالةٍ ضافية الذيول لعالمٍ من علمائهم لم نسمع بوجودهِ حتى قرأنا اسمهُ فيها . وغرضهُ في المقالة بيان نهضة العرب في هذا القرن واقبالهم على احياء

الحضارة في ربوعهم وتقدمهم في العلوم والمعارف وشاهدٌ على ذلك انشاء المقتطف عندهم واشتهاره بينهم. وهاك ما قالهُ في هذا الصدد وقد ترجمتهُ الشفاء الجريدة الطبية الشرقية وادرجتهُ في عددها الصادر في شهر نيسان (ابريل) فنقلناهُ عنها بحروفهِ وهو

"ودليلاً على ما نقول نذكر بعض فصول من جريدة من اشهر الجرائد المنتشرة بين اهل البلاد وهي جريدة المقتطف فقد فتحنا جزئين منها من غير اختيار وهما الجزء الصادر في مايو (ايار) سنة ١٨٨٤ والجزء الصادر في نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٨٥ فوجدنا بين مقالاتهما المقالات التالية وهي التربية المدرسية. والهواء الاصفر. والانسان قبل زمان التاريخ. وسكان الكواكب. والنباتات المصرية. وتاريخ الاجتماع الطبيعي. وجاث ومذهب التحوُّل. والمصريون القدماء. ودود القطن. والتمويه بالكهربائية. والاوتوغرافيا والزنكوغرافيا الخ"

وعقَّب عليهِ الشفاء الاغرّ بقولهِ "وما هو باول مَن شهد هذه الشهادة من علماء اوربا فقد شهد كثيرون منهم ان للمقتطف الفضل الاول في نشر العلوم والمعارف بين المتكلمين بالعربية في الاقطار الشرقية" اه

والذي ورد عن لسان الجمعية البريطانية الفلسفية وفي الجريدة العلمية الفرنسوية يطابق ما جاء في جريدة البوستن بوست وهي من اشهر الجرائد الاميركية فقد ادرجت مقالة مسهبة في عددها الصادر بتاريخ ١٥ آب (اوغسطس) افاضت بها في وصف احوال المعارف والتعليم في الديار المصرية واشارت الى رغبة المصريين وغيرهم من الشرقيين في المطالعة وتلقي العلوم والمعارف بدليل انتشار المقتطف بينهم حتى قال الكاتب عنهُ انهُ عثرت بهِ "في كل صقع وناد" من الاصقاع التي جلت بها في المشرق

فهذا ما قالهُ العلماء في انكلترا وفرنسا واميركا عن المقتطف منذ عهد حديث، ويغنينا عن كل شهادة ما قالهُ الاستاذ الكبير والفيلسوف الشهير الدكتور كرنيليوس فان ديك في كتابهِ الاخير من النقش في الحجر وهو "قدمتُ هذا الجزء من كتبي الى ادارة جريدة المقتطف الأغر وهو الجريدة الأولى العلمية العربية التي أُنشئت في العصر الحديث، وإن كثرت بعدهُ الجرائد العلمية فهو بسبق حائزٌ تفضيلاً لان الفضل للمتقدم"

فان كان هذا مقام المقتطف في عيون الاجانب فقد حقَّ لهُ ان يُتلقّى بالبشر والقبول من كل ناطق بالضاد يحب تثقيف الاذهان ورفع شأن الاوطان وحقَّ لنا ان نحوِّل اليهِ انظار أُولي الامر والنهي الساهرين على خير الرعية الراغبين في المصالح العمومية فبالتفاتهم اليهِ يذخرون للوطن ذخرًا ويزيدونهُ فخرًا ويكتسبون ثناءً واجرًا

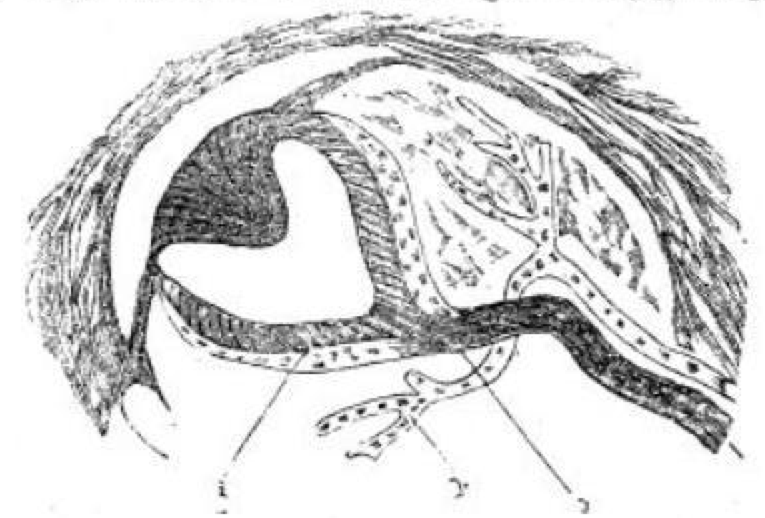
مقرّ النفس عند القدماء

الغدّة الصنوبرية

لا يستصعب طالب علم التشريح درس قسم من اقسام الجسد مثل درس الدماغ لكثرة ما فيهِ من الاختلاط والارتباط والاجزاء والتفصيل حتى شبّهه بعضهم بمعاملٍ حوى ما كبر وصغر من الآلات والعدد والادوات والصناديق والمصبات والمجوّفات. ومن اغرب ما تقع عليهِ العين هنةٌ صغيرة في باطن الدماغ متصلة بهِ من قاعدتها مستقرّة على هناتٍ اكبر منها تسمّى بالاجسام الرباعيّة ومغطاةٌ بجوهر الدماغ من كل جانب صنوبرية الشكل ولذلك تُعرَف بالغدة الصنوبريّة . قال علماء التشريح في وصفها انها جسم صغير سنجابي اللون ضارب الى الحمرة مخروطيُّ الشكل كثمر الصنوبر طولهُ اربعة خطوط وعرضهُ عند قاعدتهِ خطّان او ثلاثة كثير الاوعية الدموية معظمهُ مؤلف من الجوهر السنجابي الذي يتكوّن ظاهر الدماغ منهُ وقليلهُ من الجوهر الابيض الذي يتألف باطن الدماغ منهُ وفي قاعدتهِ تجويف صغير يتضمن سائلاً لزجاً شفافاً وقد يحتوي مادة رمليّة ومادة حيوانية يسيرة . ويقال انهُ في الصغار اكبر منهُ في البالغين وفي الاناث اكبر منهُ في الذكور . الى غير ذلك مما نضرب عنهُ صفحاً خوف الاطالة على غير طائل

وكأنّ المشرحين القدماء نظروا الى شكل هذه الغدة الصنوبرية ومشابهتها لما بين ايديهم من الاوعية ثم اعتبروا وضعها في باطن الدماغ واحاطتهِ بها من كل جانب فانزلوها منهُ منزلة الحبّة من القلب او الحدقة من العين وجعلوها مقرّاً للنفس ومركزاً للعقل الذي بهِ يسمو الانسان على سائر الحيوان . وجرى بعدهم كثيرون على هذا الزعم ولا يبعد انهم دققوا البحث والتنقيب فيها املاً بان يعرفوا عن النفس ما لا يعرفون حتى جاء المتأخرون وافسدوا زعمهم واثبتوا ان النفس تفعل افعالها بكل جزء من اجزاء الدماغ وليست منحصرة في الغدّة الصنوبرية . بل زاد المدققون فحققوا انهُ ليس للنفس علاقة بهذه الغدة مطلقاً اذ لم يروا لها وظيفة من الوظائف . ومن ذلك الحين بقي العلماء في حيرة من امر هذه الغدة لا يعلمون كيف وُجِدَت ولا لايّ غاية خلقت . ولولا الحقائق التي كشفها العلاّمة دارون صاحب مذهب التحوّل والارتقاء لبقي امرها مجهولاً عندهم الى ما شاء الله . اما الآن فقد استلم العلماء مقاليد الطبيعة التي القاها اليهم زميلهم دارون فكل يوم يجلون سرّاً من اسرارها او يحلون لغزاً من الغازها. ومن جملة ما كشفوهُ منذ زمان يسير حقيقة الغدّة الصنوبرية التي نحن بصددها

فقد تبين لهم انها عضوٌ اثريٌّ او بقية عين كانت في بعض الحيوانات الرخوة في قديم الازمان ثم طرأ عليها المرض والفساد فضعفت عن الابصار شيئاً فشيئاً في اعقاب تلك الحيوانات حتى ضمرت وساخت ولم يبقَ منها غير الغدّة التي وصفناها في الانسان وما قرب منه من انواع الحيوان . فان قلت كيف علمنا ذلك ونحن لا نرى الآن غير الغدّة الصنوبرية . قلنا نعلم ذلك من مقابلة هذه الغدّة في الانسان بما هي في غيره من الحيوان ويعرف ذلك عند العلماء بتشريح المقابلة . فقد وجدوا ان هذه الغدة تكون في كل حيوان لبون مغطاة بالمخ وهو الجزء المقدَّم من الدماغ وعضوُ الادراك والتعقل . واما في الزحافات مثل الافاعي والسلاحف والضفادع والضباب فالمخ متقلّص عنها لانه اقل نموًّا من مخ ذوات الثدي . فاذا نزعنا الجمجمة عن الدماغ في ذوات الثدي لا نرى الغدّة الصنوبريّة الاّ بعدما نرفع المخ عنها واما اذا نزعناها في الزحافات فنرى الغدة الصنوبريّة مكشوفة وموقعها تحت الدرز الجداري — وبعبارة اخرى تحت اليافوخ حيث يكون الراس ليّناً في المولودين حديثاً لعدم تعظّم الجمجمة هناك . فتقلّص المخ عن الغدّة الصنوبريّة في الزحافات ووقوعها تحت اليافوخ يدلُّ على انها اقرب فيها الى النور مما في فينا وفي غيرنا من



صورة العين الصنوبرية في الزحاف المعروف بالماتيريا — ا العصب البصري . ب وعاء دمويّ . س الشبكة . د عصيها ومخاريطها

ذوات الثدي . وزد على ذلك ان شكلها وتركيبها يختلفان في كثير من الزحافات عما هما فينا فقد تبيّن العلماء انها مركبة تركيب العيون المبصرة في زحاف يُعرَف اسمه عندهم بالماتيريا وآخر

بالاوريليا حيث هي عبارة عن كتلة عصبية بصرية كالشبكة يتصل بها عصب بصري ويتوزع فيهــا اوعية دموية لتغذيتها (كما ترى في الشكل السابق) فكونها كالشبكة واتصالها بعصب بصري وتوزع الاوعية الدموية فيها — كل ذلك يدلّ دلالةً قاطعةً على انها عين تتأثر بالنور تأثر العيون المبصرة لو كان النور يصيبها . ولكن حال دونها ودونه حائل صفيق عند اليافوخ فنعها من الرؤية . فالغدّة الصنوبرية في هذين الزحافين مركبة تركيب العيون المبصرة ولا يمنعها من الرؤية الاّ وجودها ضمن جمجمة الزحاف تحت اليافوخ . واغرب من ذلك انهم وجدوها مركبة تركيب العيون ايضاً في نوع من الضب يعرف عندهم بالفارانوس الكبير وفوقها في الجمجمة قشرةٌ شفّافة بيضاء ينفذها النور ولكن يحول بينها وبين القشرة مادّة ملوّنة تمنع نفوذ النور اليها فلذلك لا تبصر

فتبيّن مما تقدم ان الغدّة الصنوبرية هي في بعض الزحافات عين حقيقية ولكن لا تبصر لحيلولة جسم مظلم بينها وبين النور فيمنعها من الرؤية . وهي مع ذلك موضوعة داخل جمجمة الزحّاف . وهذا يشاهد في الزحافات الموجودة واما الزحافات التي انقرضت وبادت فيظهر من بقاياها ان الغدة الصنوبرية — اوهذه العين الخفية — كانت موجودةً فيها خارج الجمجمة لا داخلها بدليل انثقاب العظم الجداري (عند اليافوخ) ووجود آثار العضلات التي كانت مندغمة ومرتبطة بحافات الثقب . ولاعتبارات كثيرة ليس هذا محلُّ ايرادها يحكم العلماء ان الحيوانات التي يكون لها عيون مبصرة بتلك الاوصاف ليست من ذوات الفقار بل من عديمات الفقار اي من الحيوانات الرخوة كالاخطبوط ونحوه

والخلاصة اننا اذا قابلنا الحيوانات بعضها ببعضٍ وجدنا ان ما يطابق الغدة الصنوبرية فينا وفي سائر ذوات الثدي جسم مركب تركيب العيون المبصرة في غيرها . وهذه العيون متفاوتة في كمال التركيب والمناسبة للإبصار . فماذا نقول في حقيقة الغدّة الصنوبرية . أنقول انها كذا خُلِقت فينا وكذا خُلِقت في غيرنا وليس بينها ادنى اتصال . هذا قولٌ لا يقبله احدٌ من اهل العلم والعقل كما انه لا يقبل نابح قول الكسائيّ في انيّ لما لم تخطر له علة تقدم عاملها عليها واستقبالها "انيّ كذا خُلقت" ولو فُرِض ان واحداً قَبِل هذا القول لما كان فيه اقل فائدةٍ لانه بمثابة قولنا ان الغدّة الصنوبرية هي الغدة الصنوبرية فنحكي بذلك من شبّه الماء بعد الجهد بالماء

أم نقول ان الغدة الصنوبرية وُجِدت في ذوات الثدي كثمر الصنوبر وفي الزحافات كالعيون لا لتقضي وظيفةً ولا لتفيد مَن هي فيه فائدةً بل لتمام نظام الخلق ولاستكمال مناسبة التكوين في المخلوقات حتى يرى الانسان ان صانعها صنعها كلها على مثال واحد فخلق عيناً

مبصرة في الحيوانات التي تحتاج اليها وعيناً عمياء في الحيوانات التي لا تحتاج اليها وغدةً صغيرةً ضامرةً في الحيوانات الأخرى التي لا تحتاج اليها ايضاً. هذا قول جماعةٍ من الادباء والشعراء وامثالهم واما جمهور العلماء فيرفضونه لكثرة ما عليهِ من الاعتراضات . من ذلك انهُ لماذا خُلقت اذاً عيناً عمياء في البعض وغدةً ضامرة في البعض الآخر مع عدم احتياج الفريقين اليها . ومن ذلك انهُ لماذا خُلِقت فيها متفاوتة في كمال التركيب على التدريج من عينٍ تكاد تبصر الى غدةٍ لا تصلح للإبصار على الاطلاق . ومن ذلك انهُ اذا صحَّ هذا التعليل في الغدة الصنوبرية لا يصحُّ في غيرها من الاعضاء الاثرية التي تكون موجودة في بعض الاحياء وغير موجودة في البعض الآخر او تكون نافعة في بعضها ومضرَّة في البعض الآخر الى غير ذلك

أم نقول ان الغدَّة الصنوبرية اصلها عين مبصرة في الحيوانات الدنيا القديمة العهد . ثم ضعفت شيئاً فشيئاً لتغيُّر التركيب والظروف وقلّة الاستعمال في اعقاب تلك الحيوانات . وما زالت تضعف وتصغر بتوالي الاعقاب وتغيُّر تركيبها وهيئاتها وطبائعها حتى صارت عيوناً عمياء في الاعقاب التي تحوَّلت الى زحافات وغدداً ضامرة مختلفة عنها كلّ الاختلاف في الاعقاب التي تحوَّلت الى ذوات ثدي مثل السباع والمواشي والبشر . فبهذا القول تتضح حقيقة الغدَّة الصنوبرية اتضاحاً علمياً وبدونهِ لا تتضح كذلك . ولهذا التعليل وغيرهِ من التعليلات الكثيرة التي لا تتضح حقائق الامور الّا بها ترى العلماء يتَّزرون مذهب التحوُّل ويسعلونهُ ليقرّبوهُ من الافهام ويجلوا عنهُ غياهب الاوهام

ايها الغنيُّ تحذَّر

قيل لحكيم مَن اقرب الناس الى التهلكة فقال مَن قصُرَ نظرهُ في العواقب واكتفى بالعاجل عن الآجل . وما أحرى هذا القول ان يردَّد على مسامع شاب من اهل المشرق اورثهُ الله غنى واسعاً ومالاً طائلاً وبلغنا ان بعض العقلاء كلَّمهُ في ما بهِ صلاح حالهِ وخير بني جنسهِ فذكَّرهُ بالفضيلة ووجوب الأخذ بناصرها والوطنيَّة ووجوب الوفاء بعهودها والهيئة الاجتماعية ولزوم السعي في ترقيتها وتحسين حالتها فاجابهُ بما خلاصتهُ . امَّا الفضيلة فاسمٌ بلا مسمّى لا يجدر الّا الاخذ بناصرها فاترك جائع طعامهُ لآخر الّا قال عنهُ الناس مجنون وما حرم احدٌ نفسهُ من اللذات لنفع غيرهِ الّا اكثروا وقالوا عنهُ قليل العقل والخير بصالح نفسهِ ينعم ويلذُّ ولا يبالي بالقاط

يتوسل بها اصحاب الدهاء على البسطاء مثل الشيمة والنخوة والاستقامة والعفة والكرم ونحو ذلك من الصفات التي يمدحها الكثيرون لاغراض لهم ولكن لم يتصف بها احد الا اضطرارًا إما لضيق ذات يده عن التلذذ والتنعم او طمعًا ببلوغ مأرب له لم يرَ خيرًا لبلوغه من التظاهر بها امام الناس

واما الوطنية فلفظة تضرم نيران الصبا في ادمغة الذين لم يعرفوا من العالم غير مدينتهم او ضيعتهم والذين سيتهم اقوال المتطفلين بها من اهل الاغراض والغايات ورؤساء الاحزاب والعصبات ولكن الغني الذي يجول البلاد ويرى الممالك فكل البلاد اوطانه وكل الدول حكامه اذا انحطت بلاد كان فيها رحل الى غيرها واذا ضعفت دولة خضع لها استبدلها باقوى منها وهو كيفما اتجه حلّ مكرّمًا مبجّلاً . فما دام عقلي في رأسي ومالي في كفي فاني لا اتقيد بقومٍ دون آخرين ولا انتمي الا الى الذين كثر مالهم وقويت شوكتهم

واما المزية الاجتماعية التي اثاقيها فما زلت التي بها وجهًا جميلاً وخدًا اسيلاً وطرفًا كحيلاً وثديًا ظريفة نحر وكأسًا خمرها تسكر وقهوة وقانونًا فاني اقيم فيها وابذل الاموال بين اهلها على تشييد القصور الباذخة والمراح الراحة وانشاء الحدائق والرياض وغرس الغابات والغياض . وكفاها انتفاعًا مني ما تناله من اجرة الخدام والعمال ومديري الاشغال ومدبري الاعمال . فاي حق لاهل هذا الزمان ان يطالبوا اهل الثروة واليسار بالاهتمام بفقرائهم وانشاء المستشفيات لمرضاهم والمدارس لاولادهم والانفاق على راحتهم ورفاهتهم وتحسين مدنهم وقراهم . ثم اذا امتنعنا عن اجابة طلبهم تدحرجوا بنا وسلقونا بألسنةٍ حدادٍ وكرهونا من صميم الفؤاد . أما يكفيهم اننا نكفّ عنهم شرّنا خلافًا للذين سبقونا فلا نسلبهم اشياءهم ولا نستغلّ انعامهم بل نشتري لذاتنا منهم بالاموال ونستخدمهم بالأجر ولا نمنعهم من كسب المال والتشبه بنا في المعيشة والملابس والاشغال . فليعاملونا برفع اثقالهم عنا كما يعاملون منا وليعطونا الانصاف والعدالة منا بالفعل ولا يعلّمونا اياها بالقول

فهذا اعتقاد شابٍّ لم يخشَ ان يبوح بما في ضميره . وليس يبالي بكلام الناس ما دام ماله في كنزه وقدمه على رقاب الذين يطأطئون الرؤوس ويعبدون ارباب الاموال . ولو اقتصر هذا القول على قائله لقلنا انه كلام فارغ لا يخشى منه وقياس فاسد لا يعبأ به فلا حاجة الى اشهاره وتكلف افساده ولا خوف من انتشار ضرره وتفاقم شره . ولكنه عمّ جماعة عظيمة من ابناء هذا الزمان حتى بلغ سبيلة الرقي وخيف ان يسري سمّه الى جسم الاجتماع فيلاشي قوّته ويلاشي وجوده . ألا ترى ان الذين يضنّون باموالهم ويوافقونك على وجوب نصر الفضيلة بل يحضونك عليها

لو حدّثتهم بتحسين حال المعيشة الاجتماعية التي هم فيها وذكّرتهم بالاوطان التي ربوا في مهدها نظروا اليك شزرًا وحسبوك متطفلاً او مرتكبًا وزرًا واجابوك بمثل ما اجاب به الشاب في ما تقدّم . والذين يبذّرون مالهم ويجودون به جودًا وحبًا في سبيل الشهوات والملذات و يجعلون به بخلاً ذمّيًا على الحسنات والمبرّات يحتقرون بك اذا كلمتهم بعمل لخير الاوطان ويهزأون بالفضيلة وذويها . بل يحاجّونك قائلين انما نبذل مالنا على ما يلذّنا و ينفع غيرنا ولا نضرّ بذلك احدًا من الناس فأنّى يجوز ان نلام وقد قضت العدالة في كل زمان ومكان ان لا لوم ولا تثريب على مَن يلذّ بماله ويتمتع بجنى اعماله دون ان يعتدي على احد او يهضم حقًا لانسان

ومن البليّة ان غيرهم من متوسطي الحال يستحلّون المحرّمات تحت طي هذه الاقوال العائدة عليهم بالوبال وعلى جسم الاجتماع الانساني بالضعف والانحلال . ولذلك رأينا ان نبيّن ما فيها من الخطإ الفاحش وقصر نظر المعتمدين عليها في العواقب ووجوب العدول عنها الى ما به الخير والفلاح مستندين في ذلك كله الى الحقائق المقرّرة في الاديان وعلم الاقتصاد السياسي والادلة المبنيّة على ما به يحيا جسم الاجتماع الانساني وبخلافه يضعف و يموت فنقول

الانسان مفطور على حب المعيشة مع اقرانه ولم يبلغ ما بلغ اليوم من الحضارة والرفاهة الاّ باجتماعه وتحاده . وقد ثبت للعلماء الباحثين في اخلاق الامم وعوائدها وطبائعها ان الاجتماع الانساني جسم كجسم الانسان حياته قائمة باتمام اعضائه وظائفها واعضاؤهُ افراد البشر وجماعاتهم ووظائفها اعمالهم ومهنهم على اختلاف انواعها من زراعة وصناعة وتجارة وامارة . ولهذا الجسم هيئات شتى تختلف باختلاف الشعوب والبلدان والازمان . وكل ما اتفق عليه البشر من الحقوق والواجبات والمحلّلات والمحرّمات والشرائع والاحكام يلاحظ فيه نفع هذا الجسم الاجتماعي وضررهُ ويقصد منه تحسين حاله وتعزيز وجوده ودفع الأذى عنه وتقوية الحياة والنماء فيه . فكل فعل من الافعال النافعة له يُعدّ فعلاً صالحًا ويعتبر فضيلةً من الفضائل وكل فعل مضرّ به يعدّ فعلاً شرّيرًا و يعتبر رذيلةً من الرذائل . و بالاختصار اذا انحلّ جسم الاجتماع لم يبقَ عند الاعضاء مراعاة لحقوق ولا لواجبات والتبست عليهم المحلّلات والمحرّمات . فاذا اتضح هذا فاهمّ ما يلزم الاغنياء مراعاته والسعي فيه تقوية جسم الاجتماع وتحسين حاله . لان غناهم لا يكون الاّ بوجوده والثروة لا تكفل لهم ولا تربو عندهم الاّ اذا حسنت حالته وتمّ اعتداله . وبيان ذلك ان التموّل لم يتفق عليه البشر الاّ لانه نافع لهم حتى قال بعض الحكماء انه لازم للاجتماع الانساني لزوم الهواء للابدان فلو لم يكن لوجب وضعه في الحال . ونريد بالتموّل تملك الانسان ثمار اعماله واتعابه . ولزومه واضح لانه لو لم يكن الانسان يحصد ثمار اتعابه ما كان يجدّ

ويكدّ ولولا الجد والكدّ لاستولى السكون والموت. ولذلك لا تجد هيئة اجتماعيّة ناجحة الاَّ وجدت التموُّل شائعاً بين افرادها . وحيثما كان حق الناس في التموُّل معروفاً ومصوناً من الضياع والاعتداء غلب عليهم الجد والنشاط وتفتحت لديهم ابواب الفلاح وحيثما قلَّ الأمن وضاع حق التموُّل غلب الكسل والتراخي وكثر الظلم والشقاء. فالتموُّل حياة جسم الاجتماع ولا ينكر نفعهُ عاقل

واما حق التموُّل الذي يوحي لكل انسان ان يقول هذا الشيء لي وليس لك فقال الفلاسفة انهُ حقٌّ طبيعي وان ادراكهُ بديهي فيسلِّم بهِ العقل فوراً ولا ينازع فيهِ اثنان كما لا ينازع احدٌ في ان الكل اعظم من جزئهِ وان الواحد نصف الاثنين . ولا يزال هذا القول شائعاً في ايامنا . ولكن لما كثرت الثروة وفاضت الاموال بين ايدي الناس ثم انحصرت المبالغ العظمى منها عند افراد قليلين وامسى الاكثرون في ضنك عيش وافلاس وثقلت وطأة الفقر على الجماهير الغفيرة وذاق الناس عذاب الجوع ومرارة الهموم انكر كثيرون حق التموُّل وعارضوا في تقسيم الاموال الشائع وقالوا ان انحصار الاموال عند القليلين واستيلاء الفقر على الكثيرين ظلم ظاهر وداء عضال ينخر جسم الاجتماع ويفني قواهُ . فقام العاميون المعروفون بالكومون يطلبون نسخ النظام الشائع وابدالهُ بنظام آخر زعموا انهُ أعدل منهُ واصلح وهو ان تقسَّم الاموال سنوياً على الناس لا بحسب ما يستحقون او يبذلون من الاتعاب بل بحسب ما يحتاج كلٌّ منهم اليهِ حتى لا يقع حيف على الفقير والضعيف ولا يستأثر الغني والقوي بمعظم الثروة واسباب الرفاهة . وقام الاجتماعيون المعروفون بالسوسيالست يطلبون رفع ادارة الاشغال وتدبير الاعمال من ايدي الافراد الى يد الدولة فلا يكون نصيب الانسان ما يكسبهُ بسعيهِ وكدّهِ كما هو شائع الآن بل ما يصيبهُ بعد تدبير الحكومة للاعمال وتقسيمها للاشغال بحيث لا يقع حيف على الضعيف ولا تنحصر الثروة بايدي القليلين

فبماذا نجيب هؤلاء الاقوام وباي حجّة نحجّهم . وماذا يفعل الاغنياء لو وافقهم الناس على آرائهم فابطلوا حق تموُّل الافراد ووزعوا الثروة على ما يريدون . أيجديهم نضارهم بعد ذلك نفعاً أم تدفع عنهم دورهم وقصورهم ورياشهم وغياضهم وراحهم وافراحهم وقيانهم وقانونهم ام يقنع الناس بقولهم لهم نحن في وادٍ وانتم في وادٍ لنا مالنا ولكم مالكم فكفّوا عنا كما نكفُّ عنكم . كل ذلك يقوّي دعوى الخصوم عليهم ويسهل لهم اهتضام حقهم . ولا ينفع الآنَ الاستناد الى الفضائل والآداب التي تبرَّأ الشاب الغني منها والتمسُّك بواجبات الهيئة الاجتماعية التي انكرها وعنَّف من ذكَّرهُ بها . فهي التي تصون لهُ مالهُ ولو جهل قدرها وهي التي تيسر احوالهُ ولو انكر فضلها فاسمع كيف يحجُّ بها العقلاء من ينكر حق التموُّل

قالوا كلنا نسلم ان الغاية حفظ جسم الاجتماع من الاعتلال والانحلال وتحسين حالهِ وتوفير قوتهِ واسباب نمائهِ . ونعلم ان ذلك يتمّ بحسب شروط مخصوصة واحوال معينة فيلزم ان يكون كل انسان حرًّا في التصرّف حتى يستطيع ان يجري بموجب تلك الشروط ويراعي هاتيك الاحوال والاَّ لا يقدر ان يسعى لخير الاجتماع . فالناس جميعًا سواءٌ في هذه الحرّيّة . ولكلٍّ منهم حقٌّ في عمل ما يشاء بشرط ان لا يكون عملهُ مانعًا لحرّيّة غيرهِ . وتساويهم في حقوق الحرّيّة — حرّيّة العمل يقتضي ان يكونوا متساويين في حقوق التموُّل ايضًا لان المراد بالتموُّل امتلاك الانسان ثمار اعمالهِ كما تقدم واعمالهُ نتيجة القوة التي يبذلها عند العمل والقوة بعض منهُ . فاعمالهُ بمنزلة البعض منهُ فهي لهُ وخاصَّةٌ بهِ دون غيرهِ ولا يحقُّ لغيرهِ امتلاكها الاَّ بسماح منهُ . وقد تقدم ان كل انسان لهُ حق في حرّيّة العمل وكذلك لهُ حق امتلاك ثمرة ذلك العمل وهذا هو حق التموُّل بعينهِ . فحق التموُّل لا يثبت اذًا الاَّ بالنظر الى وجوب حفظ الجسم الاجتماعي سالمًا من العلل والآفات متزايدًا في القوة والنماء

فقول العاميين (الكومون) بوجوب تقسيم المال بحسب الحاجات لا بحسب السعي والاستحقاق مردودٌ من اوجه اشهرها اثنان . الواحد انهُ مخالف للعدالة منافٍ لحق التموُّل الذي تقدم ثبوتهُ . ومقتضاهُ ان يُسلَب الواحد ثمار اعمالهِ التي يستحقها دون غيرهِ وتعطى لسواهُ الذي لا يستحقها . والآخر انهُ مضرٌّ بجسم الاجتماع لانهُ يأُول الى تقليل السعي وتصغير الهمم اذ الانسان متى علم ان رزقهُ حاصل لهُ بسعي وبلا سعيٍ يكسل ويتراخى فتقلُّ الاعمال وتنحط المصنوعات ويضعف جسم الاجتماع وتنتابهُ العلل والآفات

وقول الاجتماعيين بوجوب رفع الاعمال من ايدي الافراد ووضعها بايدي الحكومة مردود من اوجهٍ اشهرها اثنان ايضًا . الواحد انهُ يأُول الى ضعف جسم الاجتماع وفساد امرهِ اذ قد اجمع أُولو الخبرة واهل النظر على انهُ لو فُوّض تدبير الاعمال للحكومة لزادت النفقات وتطوَّحت الحركات وزالت المناسبات الموجودة في النظام الحالي فتكون عاقبة ذلك تقليل حاصلات الاعمال والحط من قيمتها واتقانها . وسبب ذلك ان الحكومة لا يكون لها الصالح الخصوصي الذي يبعث الافراد على ادارة الاشغال وتدبير الاعمال فيعوزها اقوى البواعث على الجد والاجتهاد . ولا تقع معها المسابقة والمباراة التي تقع بين الافراد فتثير فيهم النشاط والسعي للتحصيل والكسب . فلا تسمو بنشاطهم ولا تغار غيرتهم . ثم هي لا تستطيع ان تعرف صوالح الافراد وتدبّر لها كما يعرف كل فرد صالحهُ ويسعى اليهِ . فنيابتها عن الافراد تأُول الى حط الهيئة الاجتماعية وبالتالي الى ضعف الجسم الاجتماعي وانحلالهِ . والامر الآخر ان رأْي الاجتماعيين يتلف صوالح كثيرة ولا يفيد الفوائد

الادبية المطلوبة . فان شكواهم مبنيَّة على فساد الفطرة البشرية وميلها الى الاستبداد والجور والاعتساف ونحو ذلك والعاقل يعلم — والسداد يدل — ان مجرد تغيير النظام لا يغير الاميال ولا يقوّم الاود ولا يصلح الاخلاق بل ان هذه كلها تستغرق زمانًا وتحتاج الى تربية وتعليم كثير . وذلك يمكن في النظام الشائع كما يمكن في غيره فلا حاجة الى سواه

فانت ترى ان نقض اقوال الذين يريدون ابطال التموُّل ويطلبون التسوية بين الناس جميعًا في المال انما يكون بالاعتماد على الفضائل وتحسين حال الهيئة الاجتماعية وهي عين الامور التي يتبرأُ جهال الاغنياء منها ويزجرون مَن يذكرهم بها . فلو كانوا ينظرون في عواقب الامور ويزنون ما يفيدهم بما يضرُّهم لم ينكروا ما يوحيانهم ولم يتهافتوا على ما يؤماتهم

وكذلك زعمهم انهم ان لم يتعدّوا على حرية غيرهم جاز لهم عمل كل ما يشتهون بلا قيد ولا تحديد . فساد هذا الزعم لا يخفى على مَن يتدبَّر حقائق الامور لان الانسان لا يجوز له استعمال حقوقهِ اذا كان استعمالها يحط من شأْن الهيئة الاجتماعيَّة التي هو فيها ولا يحسّن حالتها ولا يرقيها . فتحسن حال الجسم الاجتماعي الذي لاجلهِ جاز للاغنياء ان يتمولوا ويقتنوا يوجب على كل احد ان يسعى لهُ بكل جهدهِ وأَلاَّ يستعمل حقوقهُ الاَّ لموافقتهِ . فكيف تحسن حال الجسم الاجتماعي اذا كثرت امراض الجهل والفاقة والعسر في بعض اعضائهِ ولم يسعَ البعض الآخر لبرئها وشفائها بانشاء المدارس وبث نور المعارف والعلوم وتيسير الاعمال للعمال ورفع اجرتهم وتحسين حالتهم وكيف يستوفي جسم الاجتماع حقهُ من القوة والنماء اذا فشت الامراض والاوبئة في بعض اعضائهِ وكثرت عليهم الآفات واشتدت عليهم المصائب ولم يسعَ البعض الآخر لتخفيفها وشفائها ببناء المستشفيات وتعميم العلاجات وتخفيف الويلات بالوسائط الصحيَّة ونحوها من المحوطات . فان قيل اننا نتركها على علاتها حتى يفني الانتخاب الطبيعي الضعيف في جهاد الحياة قلنا ذلك لا يكون الاَّ بعد الازمان الطوال ولا يتم الانتخاب الطبيعي في الناس بفناء ضعيفهم وبقاء قويهم حتى تكون الهيئة الاجتماعية القائمة على عماد الفضائل ودعائم الحقوق والواجبات قد تقوضت اركانها وتداعت جدرانها وانحلت عرى اتحادها وتضعضعت احوالها فاست رسمًا دارسًا واثرًا طامسًا

فكل الناس ولا سيما اهل المال واليسار لا يدوم لهم مال ولا تحسن لهم عاقبة اذا استخفوا بالفضائل والآداب واهملوا شأْن الهيئة الاجتماعية وخير جسم الاجتماع . والتاريخ يشهد والاختبار يؤيد الشهادة ان كل مَن استعمل مالهُ لفساد جسم الاجتماع ولم يلتفت الى خير بني جنسهِ ذهبت اموالهُ ادراج الرياح وورث بنوهُ الفقر والشقاء . فمن ذلك ايها الغنيُّ تحذَّر . ان الحكيم مَن دبَّر لعقباهُ قبل أُولاهُ والعاقل مَن حسب لغدهِ قبل يومهِ

المجمع البريطاني لترقية العلوم

ومخلص خطبة الرئاسة

اجتمع هذا المجمع اجتماعهُ السنوي الثامن والخمسين في مدينة باث احدى مدائن الانكليز في اوائل شهر سبتمبر (ايلول) الماضي . وفي الليلة الاولى من اجتماعهِ انتصب رئيسهُ السابق السر هنري رسكو الكيماوي الشهير وخاطب المجتمعين بالكلام الآتي قال :

ايها السادة والسيدات . لقد مضى على هذا المجمع اربع وعشرون سنة منذ اجتمع في هذه المدينة آخر مرّة . والذين كانوا في ذلك الاجتماع من الحضور هنا الآن لم ينسوا ان رئيسهُ كان حينئذٍ شيخ الجيولوجيين ومقدام العلماء العصريين السر تشارلس ليل السعيد الذكر الذي مهّد السبل لمن فاقهُ شهرةً وعظمةً اي للشهير داروين . فان ليل هذا هو الذي بيّن ان الفواعل التي غيّرت وجه الارض في غابر الزمان هي نفس الفواعل التي تغيّر وجهها في هذه الايام . وقد كان هذا الفاضل مثالاً للذين يحبون العلم محبةً مجرَّدة عن كل غاية

ثم ان الذين اسّسوا هذا المجمع قد علموا كما نعلم نحن الآن ان العلم وحدهُ لا يكفي بل لا بدّ معهُ من العمل ولا بدَّ من تطبيق الاكتشافات العلميَّة على احتياجات البشر اليوميَّة فانشأُوا في جملة فروع هذا المجمع فرعاً للهندسة العمليَّة وهذا الفرع العظيم قد افاد البلاد اكثر من كل الفروع ولذلك لاق بنا ان ننتخب لنا رئيساً من رؤسائهِ . ونحنُ قد كرّمنا العلم النظري في شخص السر تشارلس ليل واليوم نكرّم العلم العملي في شخص السر فردرك برامول الذي انتخبناه رئيساً لهذا المجمع في هذا العام

ولا يخفى عليكم ان اشغالي العلميَّة محصورة في علوم بعيدة كل البعد عن الاعمال العظيمة التي يشتغل بها خلفي المهندس العظيم حتى لا يحق لي ان اتجاسر وامدح اعمالهُ العظيمة او ان اقابل بينها وبين المباحث النظريَّة . ولكن حسبي وحسبكم ان العلمين اي النظري والعملي لا زمان للتقدم على حدّ سوى . والآن التمس من حضرة السر فردرك برامول ان يجلس في هذا الكرسي ويشنّف مسامعنا بخطبة الرئاسة

ولما قال ذلك نهض السر فردرك برامول واستوى على منصة الخطابة وجعل يبين اهمية العلوم العملية وارتباطها بالعلوم النظرية وارتباط العلوم النظرية بها . ومما قالهُ في صدد ذلك ان علم الكهربائية النظري وما فيهِ من الاكتشافات الجمّة بُني اساسهُ وتوسع نطاقهُ بواسطة استخدام الكهربائية في الاعمال العمومية التجارية . وليس الآن بين فروع العلوم الطبيعية ما يرجى

منهُ نفع اكثر من الكهربائية . وبعد ان افاض في هذا الموضوع استطرد الى وصف القوة البخارية وبيَّن انهُ لا يمكن الاستغناء عنها بوجه من الوجوه في بعض الاحوال. وإيضاحًا لذلك قال : لنفرض ان سفينة طولها ستماية قدم وعلى كل جانب من جانبيها اربع مئة مجذاف . وكل مجذاف يجذف بهِ ثلاثة رجال فيلزم للمجاذيف كلها الثان واربع مئة رجل . ولنفرض ان قوة كل ستة رجال بمثابة قوة حصان واحد فتكون قوتهم معًا مقدار قوة اربع مئة حصان ولو تضاعف عدد الرجال لكانت قوتهم قوة ثماني مئة حصان، ولا بدَّ من ان يُردَف هؤلاء الرجال بما يساويهم على الاقل لكي يتناوبوا على التجذيف فيقتضي ان يكون في السفينة ٩٦٠٠ رجل لكي تجري بقوَّة ثماني مئة حصان . ولكن الآلات البخارية التي تجري بها هذه السفينة الآن قوتها قوة ١٩٥٠٠ حصان فلو عوضنا عنها بالرجال للزم لها مئتا الف رجل واربعة وثلاثون الفًا . ولو امكن لهذه السفينة ان تسع هذا الجم الغفير من الرجال ما امكن لهم ان يسيروا بها بسرعة عشرين ميلاً في الساعة مهما بذلوا من الجهد

واوضح من ذلك ان الآلة التي تجري بها مركبات السكك الحديدية تكون قوتها قوة خمس مئة حصان ومساحة المكان الذي هي فيهِ لا تزيد عن خمسين يردًا مربعًا وهي مع ذلك تجرُّ القطار نحو ستين ميلاً في الساعة وهذا ما لا يستطيعهُ البشر ولو اجتمعوا بالوف الالوف وانفقوا ما لا يحصى من الاموال . والفضل في ذلك كلهِ للمهندسين المدنيين الذين طبَّقوا العلم على العمل. وما الهندسة المدنية سوى استخدام قوى الطبيعة العظيمة لخير الانسان كما حُدّدت في براءة مجمع المهندسين المدنيين . ثم اطنب في فضل الهندسة المدنية وقال ان المهندس يجب عليهِ ان يجعل رأسهُ خزينة للمعارف لا قبرًا لها . وقسم العمل الى قسمين عمل يحتاج فيهِ الى تعقل ونظر وعمل لا يحتاج فيهِ اليهما وقال ان كل من يكفي البشر مؤونة العمل الثاني ويرفعهُ عن عواتقهم ينفعهم نفعًا عظيمًا. واوَّل من سار في هذا السبيل المهندس الذي اخترع الدولاب المائي ثم الذي اخترع الدولاب الهوائي. ولكنَّ الماء والهواء متقلبان فلا يُعتمد عليهما الاعتماد التام فمسَّت الحاجة الى قوة ثابتة يعتمَد عليها دائمًا ووُجِدَت هذه القوَّة في البخار او في الحرارة التي تمدّد البخار . ثم شرح تقدم الآلة البخارية في درجات الاتقان وقال انهُ مع كل الاتقان الذي بلغتهُ لم يزل خمسة اسداس القوة المدخرة في الوقود تضيع سدًى اي انها لا تحرّك الاَّ بسدس القوَّة التي في الوقود . ثم اخذ يشرح آلة اخترعها هو تسمَّى صحيفة الميزان يعرَف بها ما اذا كان الوقود حُرِق كلهُ وانتُفع بكل ما يمكن الانتفاع بهِ من حرارتهِ

وقال بعد ذلك انهُ انبأ منذ سنوات بان الآلة البخارية المستعملة الآن ستهمل في مستقبل

الزمان حتى لا ترى الا في معارض الآلات القديمة و يستعاض عنها بالآت اخرى اتقن منها واقل نفقةً يستعمل فيها غاز الفحم بدل بخار الماء . وقد شاعت هذه الآلات الآن في المطابع والمنازل الكبيرة لتوليد الكهربائية والانارة بالنور الكهربائي . والآلات التي يستعمل فيها غاز الفحم بدل البخار المائي ليست جديدة فقد اشار بها مسيوده ريفاز منذ احدى وثمانين سنة وربما اشار بها غيرهُ قبلهُ ثم توالى عليها الاتقان الى ان صارت اقل نفقة من الآلات البخارية ويؤمل ان يشيع استخدام غاز البترولوم او غيرهِ من الزيوت الطيارة بدل غاز الفحم ايضاً

ثم اشار الى طرق نقل القوَّة بالماء وبالهواء المنضغط او المفرَّغ و بالحبال و بالكهربائية واوجز المقال في هذا الباب فوق المنتظر وانتقل منهُ الى الكلام على آلات التبريد او آلات نزع الحرارة التي يُصنَع بها الثلج و يبرَّد بها اللحم فينقل من جزيرة استراليا في طرف الارض الشرقي الى بلاد الانكليز في طرفها الغربي و يصل اليها كانهُ ذُبح في يومهِ . وبها يمكن للذين في البلدان الحارَّة ان يبرّدوا بيوتهم ايام الحر باجراء البرودة اليها من مركز كبير تتولَّد فيهِ كما يدفئ الذين في البلدان الباردة بيوتهم ايام الشتاء باجراء الحرارة اليها من مركز كبير تتولَّد فيهِ . ومن اغرب ما في هذا التبريد انهُ يتولَّد بواسطة الحرارة . واستطرد من ذلك الى مواد البناء واعتماد المهندسين في هذا الزمان على الحديد وافاض في هذا الموضوع ومتعلقاتهِ وذكر كثيرًا من اعمال المهندسين العظيمة ومن امانيهم مثل ازالة الحروب بتسهيل الانتقال وتقوية الملاقات ومثل الطيران في عنان الجو باتقان البالون ومثل منع الامراض بنزع القاذورات من المدن وتنقية ماء الشرب . وقال في الختام ان هذه الامور وما اشبهها مما لا وقت لي لذكرهِ سواء كان اقامة منارة لهداية السفن او انشاء جسر على نهر او تطهير مدينة مما يفسدها او اجراء الماء النقي الى كل بيت من بيوتها او توزيع النور والقوَّة عليها او خوض البحار او قطع القفار او احاطة الارض بسلك الاخبار كل ذلك لا يقتصر على الفوائد العملية بل يحصل منهُ فوائد عقلية نظرية من الطراز الاول

يقتل في الولايات المتحدة باميركا كل سنة اكثر مما يقتل في بلاد اخرى غيرها

قد مدَّت سكة حديد بين الاستانة وشارنغ كرس ولندن ويبلغ الراكب فيها الاستانة من لندن في ٧٦ ساعة

اذا صدع المنفصل في الجسد ورم تدريجًا واذا خُلع ورم حالاً وبهذا يتميَّز الصدع من الخلع

تبيَّن من امتحانات المسيو لاكسان ان اطول مدة يبقيها الغائص تحت الماء اربع دقائق

مرتكبو الجنايات والسجون

معرب عن جريدة "البلك اوبنيون" بقلم احد الادباء

لا شك ان السجن وحدهُ لا يمنع تكرار ارتكاب الجنايات فلا مندوحة عن اصلاح شأن المذنب اثناء سجنهِ ولذلك اذا أُريد بالمعارف الحقوقية الجنائية ان تُباري التقدم الحاصل في العلوم البسيكولوجية(١) فلا غنى عن اقامة محلات لاصلاح مرتكبي الجنايات تمارس فيها الطرق التي من شأنها إعدال الجاني وتربيتهِ . اما القصاص وحدهُ فلا يفيد لان حوادث الاجيال الماضية والملاحظات اليومية تؤيد لنا ذلك بحيث لا يبقى محل للريب . ولا مراء انهُ اذا اصلحنا صفات الرجل الذميم فلا بد من ان يؤثر فيهِ ذلك الاصلاح تأثيرهُ في عضوٍ من اعضاء عائلة مهذبة كريمة العنصر فتنشأ فيهِ الصفات الحميدة ولذلك تكون اماكن الاصلاح المذكورة لمرتكبي الجنايات بمثابة المدارس للجهلة يتقدم فيها التعليم والترتيب والعمل وتختص بالذكر المودة والمحبة . لاننا كلما عمدنا الى تخويف اهل الجنايات في ما اجترموهُ وكلما قسينا قلوبهم يرقون في الجناية شأوًا ويصيرون أظلم من ذي قبل . اما اذا انبئت الحكومة في مجالسها القضائية لاصحاب الجنايات انها تكره الشر لا الشرير وان جلّ مرغوبها اصلاح حالهِ لا تأليم جسمهِ وإيلامهِ وانها وإن كانت تجتهد في صيانة الهيئة الاجتماعية من مكايد فاعلي الشر فهي مع ذلك تعترف بلزوميتها في صيانة الشرير ايضاً واصلاح شأنهِ فلا يُعد فعلها هذا تشجيعاً لهم واغراءً على الاستمرار في ارتكاب فجورهم

هذا ومن حيث ان الغرض المقصود انما هو صيانة الهيئة الاجتماعية والاصلاح هو الواسطة التي يُعوَّل عليها في ذلك فيلزم ان تكون مدة السجن غير محدودة اي انها قد تكون قصيرة او طويلة وذلك بحسب جسامة الجرم الذي ارتكبهُ الجاني وما يُرى في ذلك الجاني من علامات الاصلاح . فان من الذنوب ما هو فظيع وشنيع حتى تقتضي الحال القاء مرتكبهِ في السجن المؤبد حرصاً على الامن العام . والمذنب لا يجوز ابداً اخراجهُ من السجن واطلاق سبيلهِ الا متى تبيَّن تهذيبهُ وتولدت فيهِ اثناء سجنهِ مزايا الحكمة والآداب داعية بهِ الى احترام حقوق الغير . واذا كان المذنب غير قابل للاصلاح (ومن هذا القبيل كثير من تعودوا ارتكاب الجنايات فصار ارتكابها عندهم ملكة خلقية) فالاولى حجزهُ مدة حياتهِ بقطع النظر عن الجرائم التي يكون قد

(١) البسيكولوجيا لفظة يونانية معناها البحث عن النفس الانسانية

اقترفوها فان خروج مثل هؤلاء من السجن وهم يمرحون بين افراد الهيئة الاجتماعية خطأه بيّن لانهم لا يلبثون ان يعودوا الى جناياتهم الفظيعة

ولكي تأتي اماكن الاصلاح بالغاية التي انشئت لاجلها لا بد لها من ان تكون متعددة الأرجاء حتى يمكن بذلك وضع المجرمين فيها حسب درجة جرمهم لاننا اذا مزجنا المذنبين معاً على اختلاف ذنوبهم في محل واحد فقد اضعنا الغاية المقصودة وهي تحسين عوائدهم واخلاقهم . وبما ان طباع المجرمين واخلاقهم لا تتشابه بين اثنين ولو كان سجنهما لجريمة واحدة فيجب ان تختلف ايضاً مدة سجنهم وكيفية معاملتهم وهذا يخالف طريقة الاحكام المقرّرة في القانون التي يوجبها بحكم القضاة على الجاني

اما اصحاب الجنايات المصابون بامراض عقلية فيجب سجنهم في مكان خاص لذلك الى ان يشفوا اذ ان اطلاق سبيلهم خطأه بيّن لانه يجعل لهم تكرار فظائعهم . ويجب فضلاً عن ذلك تعيين لجنة مؤلفة من اشخاص محنكين يخبرون حالة المجرمين العقلية ويبحثون عن آدابهم وطبائعهم ليتمكن اولو الامر بذلك من تعيين مدة السجن لكل واحد منهم سواء كان سجنه في اماكن الاصلاح او في الاماكن الخاصة (وهي المستشفيات او البيمارستانات) ولذلك كان اعضاء المحاكم الشرعية القضائية غير اهل لهذه المهمة . ولا شك في ان مهمة اعضاء اللجنة المذكورة غاية في الصعوبة وقد لا يتسنى لهم القيام بها لكن كيفما كانت الحال فلا يعدم بلد ما من اشخاص ذوي لباقة يمكن ان يعهد اليهم مهام هذه الوظيفة . هذا ولا يؤخذ من مقالتنا هذه رغبتنا في ان نذكر عن هذا الموضوع الشديد الاهمية غير ما ذكرناه من التغييرات والتحويرات التي يجب ادخالها في كيفية محاكمة المجرمين فان ما قلناه كافٍ لاظهار السبل التي يقتضي ان تسير فيها هذه التغييرات والتحويرات تاركين تفاصيل هذه المسألة والخوض في عبابها للكتبة ارباب المعارف الحقوقية فلا يتركونها حتى تصل كيفية محاكمة المجرمين الى حد الكمال ليس فقط من حيث مقتضيات العلم بل من حيث الحاسية الانسانية في هذا العصر عصر التقدم والمعارف

كشف السارق في الهند

روى الثقات انه اذا سُرق متاعٌ من بيتٍ في بيوت الهنود يكشف اهله السارق بان يضعوا قليلاً من الأرزّ في فم كل واحدٍ من الذين في البيت فالذي يخرج الأرزُّ رطباً من فمه اطلقوا سبيله والذي يخرج جافّاً امسكوهُ واتّهموهُ بالسرقة . وعملهم هذا لا يخلو من الصحّة لمطابقته ما في علم الابدان . فمن المعلوم انه اذا اشتدّ تهيّج العواطف فقد يوقف افراز اللعاب . والغالب ان المذنب يقلق ويخاف فيقلّ ذلك افراز اللعاب في فمهِ او ينقطع هنيهةً

فتح المسلمين لمصر (١)

ما لبث الاسلام ان ظهر في شبه جزيرة العرب حتى انتشر بسرعة غريبة الى العراق وفارس والشام وفلسطين وغيرها جهاداً في سبيل الدين في مدة لا تجاوز الثاني عشرة سنة

فلما رأى هرقل الروماني ملك القسطنطينية ما كان من افتتاح العرب لسوريا وغيرها من بلاده عنوةً اوجس خيفةً على باقيها ولا سيما مصر الا انهُ لم يكن في حسبانهِ ان العرب يقدمون الى مصر مفتتحين حالاً على اثر فتوحاتهم الكثيرة فأقام بينهُ وبين الخليفة الامام عمر بن الخطاب (رض) معاهدةً مآلها ان يدفع الرومان جزيةً سنويةً معلومة لخزينة المسلمين قبالة اغضائهم عن فتوح مصر . الا ان هذه الجزية لم تكن تدفع في حينها وبالقدر المعيّن فاعتبر الخليفة تلك المعاهدة لاغيةً

وكان عمرو بن العاص لا يفتر عن ترغيب الخليفة عمر بن الخطاب في مصر وافتتاحها لانهُ كان قد ذهب اليها قبل ان اعتنق الدين الاسلامي ورأى فيها من العظمة والمجد ما جعلهُ شديد الرغبة في افتتاحها وكان يقول له "انك ان افتتحتها كانت قوةً للمسلمين وعوناً لهم وهي اكثر الارض اموالاً واعجز عن القتال والحرب" وكان الامام عمر (رض) يتخوّف من ذلك ولا سيما بعد ان اقام المعاهدة بينهُ وبين هرقل ولكنهُ بعد ان نُقِضت على ما تقدم رأى ان يجيب طلبهُ فانتدب الديوان بسير باربعة آلاف رجل كلهم من عكٍّ وقال له "سر واني مستخير الله في سيرك وسيأتيك كتابي سريعاً ان شاء الله تعالى فان ادركك كتابي آمرك فيهِ بالانصراف عن مصر قبل ان تدخلها او شيئاً من ارضها فانصرف وان انت دخلتها قبل ان يأتيك كتابي فامضِ لوجهك واستعن بالله واستنصرهُ" وكان ذلك بعد افتتاح بيت المقدس بايام فسار عمرو بن العاص ومن معهُ قاصداً مصر وهو يكاد لا يصدق ان أُذِنَ له بذلك فما بلغ رفح (٢) حتى ادركهُ رسول من قِبَل امير المؤمنين وأتى اليهِ كتاباً فخشية ان يكون الكتاب المذكور مؤذناً بالانصراف عن مصر وهو لم يدخلها بعد اجّل فتحهُ حتى يدخل ارض مصر وكان اذ ذاك على مسافة يسيرة منها فأمر بجدّ السير حتى امسى المساء فسأل اين نحن فقيل له في العريش فعلم انهُ دخل ارض مصر فأمر بالمبيت هناك وعند الفجر نهض القوم للصلاة وبعد اتمامها وقف عمرو وفي يدهِ كتاب الخليفة ففضّهُ بكل احترام وتلاهُ على الجمهور بصوتٍ عالٍ وهو

(١) من كتاب تحت الطبع في تاريخ مصر الحديث تأليف الاديب الفاضل جرجي افندي زيدان

(٢) وهي قرية تدعى الآن (رفح) تبعد نحو عشر ساعات عن العريش

"بسم الله الرحمن الرحيم . من الخليفة عمر ابن الخطاب الى عمرو بن العاص عليه سلام الله تعالى وبركاته . اما بعد فان ادركك كتابي هذا وانت لم تدخل مصر فارجع عنها واما اذا ادركك وقد دخلتها او شيئاً من ارضها فامضِ واعلم اني مُدُّك" فالتفت عمرو الى من حوله قائلاً اين نحن يا قوم فقالوا في العريش فقال وهل هي من حدود مصر ام الشام فاجابوا انها من مصر فقال هلمّ بنا اذًا اذعانًا لامر الله وامر امير المؤمنين وهكذا دخل عمرو بن العاص ارض مصر في اربعة آلاف رجل وجعل يخترقها جنوبًا في قسمها الشرقي وكان عددهم يزيد يومًا فيومًا ممّن كان ينضمُّ اليهم من القبائل البدويّة التي كانوا يمرّون بها في طريقهم . فكان اوّل موضع قوتل فيه الفرما قاتلت الروم قتالاً شديدًا نحوًا من شهر ثم فتح الله عليه وكان عبد الله بن سعد على ميمنة عمرو منذ توجه من قيسارية الى ان فرغ من حربه

ثم تقدم عمرو وهو لا يقاتل الاّ بالامر الخفيف حتى اتى بلبيس فقاتلوهُ بها نحوًا من شهر حتى فتح الله عليه وكان في بلبيس ارمانوسة ابنة المقوقس حاكم مصر من قبل الروم فاحب عمرو ملاطفة المقوقس استجلابًا لوده فسيّر اليه ابنته مكرمة في جميع مالها فسرّ ابوها بقدومها كثيرًا

ثم سار عمرو وما زال حتى مرّ بجانب الجبل المقطم فاشرف على حصن بابل او بابليون[1] المشاد على ضفة النيل الشرقية مقابل الاهرام العظيمة وكان حصنًا منيعًا رفيع العماد الى شرقيه الجبل المقطم وبينها قطعة من الارض لا شيء من العمارة فيها الاّ بعض الاديرة والكنائس ثم نظر الى الغرب فاذا النيل منحدر امام ذلك الحصن فيزيدهُ مناعة والى ما وراء النيل ارضٌ قد كستها الطبيعة من جمالها خضرة بين اعشاب واشجار خصبة وهي جزيرة الروضة وكانت تعرف بجزيرة مصر والماء محيط بها مدار السنة. ويقطع النيل بين الحصن وهذه الجزيرة جسر من خشب وكذلك فيما بين الروضة والجيزة يربطها الناس والدواب من البر الشرقي الى الجزيرة ومن هذه الى البرّ الغربي وكان هذان الجسران مؤلفين من مراكب مصطفّة بعضها بجذاء بعض وموثقة بسلاسل من حديد ومن فوق المراكب اخشاب ممتدة فوقها تراب وكان عرض الجسر الواحد ثلاث قصبات

ثم تطلّع عمرو الى ما وراء الجزيرة فاذا بالاهرام العظيمة راسخة كالجبال وقد اثقلت على كاهل الدهر فعجز عن هدمها ثم رمى بنظره الى جنوبي اهرام الجيزة فاذا ببقايا منف العظيمة

---

(١) ويسميه بعض مؤرخي العرب باب اليون وفي قول اظهرها انه حصن بناه الفرس عند تملكهم مصر ودعوهُ باسم عاصمة بابل لانها كانت في حوزتهم ومكانه الآن مكان قصر الشمع وهو بعيد من ضفة النيل الآن لان النيل قد تغير مجراهُ بعد ذلك

ترهب القلوب لما يتجلى فيها من العظمة والشوكة ومن جملتها اهرامها المعروفة الآن باهرام سقاره

فامر عمرو ان تنصب الخيم فيما بين الحصن والمقطم لجهة الشمال حيث مصرُ القديمة اليوم ولم يكن هناك الاّ بعض المزارع والغياض وجعل يسرح نظرهُ ويتأمل بما يهددهُ من الاخطار في مقاومة هذا الحصن ثم نظر الى وادي النيل فاذا هو يانع خصب يشقيه النظر بخترقة النيل المبارك على غربيهِ آثار منف والاهرام وعلى شرقيهِ ذلك الحصن وفيهِ حشدت جنود المصريين وقد تأهبوا للدفاع ولم يكن قد رأى شيئاً من مثل ذلك فيما مرَّ بهِ من البلدان فعظم عليهِ الامر الاّ انهُ عاد الى عزمهِ عندما تصور مقدار ما يلحق بهِ من العار اذا عاد خائباً ومقدار ما ينغ في بدءِ من الخيرات اذا فاز بالنصر بعد الجهاد الحسن على انهُ اذا لم يفز في جهادهِ هنا واستشهد ففي الآخرة ما هو افضل مآباً

وكان في الحصن المقوقس وقد تقدم انهُ حاكم من قبل دولة الروم على مصر العليا والسفلى ومعظم سكانها من القبط وكانت عاصمة حكومتهِ منف على الضفة الغربية واما هذا الحصن فقد اتخذهُ مركزاً حربياً لمنع العرب من المرور الى عاصمتهِ والمقوقس هذا مع كونهِ يوناني الاصل فانهُ كان من حزب الوطنيين ويقال انهُ كان بينهُ وبين الرسول مكاتبة وعلى كلٍّ فانهُ لم يكن لهُ ان يفعل ما يشاء فلما علم بقدوم جيوش الاسلام جهز حامية تحت قيادة احد كبراء جيشهِ المدعو الأعيرج وجاؤوا بما لديهم من العدة والسلاح وتحصنوا في ذلك الحصن

اما عمرو فاخذ في المهاجمة مدة فابطأ عليهِ الفتح فكتب الى الخليفة يستمدهُ فامدهُ باربعة آلاف عليهم اربعة من كبار القواد وهم الزبير ابن العوام والمقداد بن الاسود وعبادة بن الصامت ومسلمة بن مخلد وقيل ان الرابع خارجة بن حذافة دون مسلمة وورد معهم خطاب امير المؤمنين وفيهِ "اني قد انفذت اليك اربعة آلاف على كل الف منهم رجل مقام الف"

فانفذ عمرو احد قوادهِ ولعلهُ حذافة بخمسمائة فارس ليسيروا الى الجهة الثانية من الحصن من وراء الجبل فساروا ليلاً وكان الروم قد خندقوا خندقاً وجعلوا لهُ ابواباً وبذروا في افنيتها حسك الحديد فالتقى القوم حين اصبحوا فانهزم المصريون حتى دخلوا الحصن فصارت العرب محيطة بالحصن من كل الجهات الاّ النيل وكان حول ذلك الحصن خندق فلم يستطع العرب الهجوم عليهِ واستمر رمي السهام طويلاً صباحاً ومساء ثم تشاور عمرو والزبير بشأن ذلك فاتفقا على تشديد الحصار ففرقا الرجال حول الخندق والحّ عمرو على الحصن ووضع عليهِ المنجنيق ثم جعل يتخابر معهم بشأن التسليم فلم يفعلوا على ان المقوقس كان ممن يريدون التسليم تخلصاً من نير الروم لما بينهُ وبينهم من الضغائن والانشقاقات الناتجة عن الانقسامات الدينية الاّ انهُ لم يكن

يجرؤ على التصريح بمقاومته لان رجاله لم يكونوا كلهم من حزبه ولاسيما الأعرج ولما راى من اقدام العرب وصبرهم على القتال ورغبتهم فيه خاف ان يظهروا على رجاله فتكون الخسارة مزدوجة فعبد برجاله الى باب الحصن الغربي على ضفة النيل وعبروا على الجسر الى الجزيرة ثم تبعه الأعرج تاركاً نفراً قليلاً من رجاله والعرب غير عالمين. ولما ابطأ الفتح قال الزبير "اني اهب الله نفسي وارجوان يفتح الله بذلك على المسلمين" فعبر الخندق ثم وضع سلماً الى جانب الحصن من ناحية سوق الحمام واخبر عمرو انهم اذا سمعوا تكبيرهُ ان يجيبوهُ جميعاً فما شعروا الا والزبير على راس الحصن يكبر والسيف في يده فتحامل الناس على السلم حتى كادوا يكسرونه لكثرتهم فنهاهم ثم كبّر وكبّر الناس معهُ واجابهم الناس من خارج فظن من كان باقياً في الحصن ان العرب جميعهم هاجمون فهربوا وعمد الزبير واصحابهُ الى باب الحصن ففتحوهُ واقتحموا الحصن وتملكوهُ ثم عمدوا الى الجسر فتعقبوا القبط الى الجزيرة واما هؤلاء فساروا الى منف عاصمة ولايتهم وبعد ان عبروا النيل رفعوا الجسر عنهُ فتوقف العرب عن تعقبهم اذ لم يكونوا يستطيعون عبور النيل فاصبحوا محاطين بالنيل من كل الجهات

فلما رأى المقوقس ذلك انفذ الى عمرو كتاباً ونصهُ "انكم قوم قد ولجتم في بلادنا والححتم على قتالنا وطال مقامكم في ارضنا وانما انتم عصبة يسيرة وقد اظلتكم الروم وجهزوا اليكم ومعهم من العدة والسلاح وقد احاط بكم هذا النيل وانما انتم اسارى في ايدينا فابعثوا الينا رجالاً منكم نسمع من كلامهم فلعلهُ ان يأتي الامر بيننا وبينكم على ما تحبون ونحب وينقطع عنا وعنكم القتال قبل ان تغشاكم جموع الروم فلا ينفعنا الكلام ولا نقدر عليه ولعلكم ان تندموا ان كان الامر مخالفاً لطلبتكم ورجائكم فابعثوا الينا رجالاً من اصحابكم نعاملهم على ما نرضى نحن وهم به من شيء"

فلما اتى رسل المقوقس الى عمرو حبسهم عندهُ يومين وليلتين حتى خاف عليهم المقوقس وانما اراد بذلك عمرو ان يروا حال المسلمين

وعند ذلك رد عليهم عمرو الرسل وكتب الى المقوقس "انهُ ليس بيني وبينكم الا احدى ثلاث خصال اما ان دخلتم في الاسلام فكنتم اخواننا وكان لكم ما لنا وان ابيتم فاعطيتم الجزية عن يد وانتم صاغرون واما ان جاهدناكم بالصبر والقتال حتى يحكم الله بيننا وبينكم وهو خير الحاكمين"

فلما جاءت رسل المقوقس اليه قال كيف رأيتم هؤلاء قالوا "رأينا قوماً الموت احب الى احدهم من الحياة والتواضع احب الى احدهم من الرفعة ليس لاحدهم في الدنيا رغبة ولا نهمة انما جلوسهم على التراب واكلهم على ركبهم واميرهم كواحد منهم لا يعرف رفيعهم من وضيعهم ولا السيد

منهم من العبد واذا حضرت الصلاة لم يتخلف عنها منهم احد يغسلون اطرافهم بالماء ويخشعون في صلاتهم"

فاقسم المقوقس لو ان هولاء استقبلوا الجبال لأزالوها ولا يقوى على قتال هؤلاء احد ولئن لم نغتنم صلحهم اليوم وهم محصورون بهذا النيل لم يجيبونا بعد اليوم اذا امكنتهم الارض وقووا على الخروج من مواضعهم وما زال على رجال حكومته حتى وافقوه على طلب الصلح فكتب الى عمرو "ابعثوا الينا رسلاً منكم نعاملهم ونتداعى وهم الى ما عسى ان يكون فيه صلاح لنا ولكم"

فبعث عمرو ابن العاص عشرة نفر احدهم عباد ابن الصامت وكان هائل المنظر اسود اللون طوله عشرة اشبار وجعله متكلم القوم وامره ان لا يجيبهم الى شيء دعوه الا احدى هذه الثلاث خصال قائلاً ان امير المؤمنين قد تقدم اليّ في ذلك وامرني ان لا اقبل شيئاً سوى خصلة من هذه الثلاث خصال فركبوا السفن الى ان اتوا المقوقس ودخلوا عليه فتقدم عبادة في صدر اصحابه فهابه المقوقس لسواده وعظم جثته وقال نحّوا عني هذا الاسود وقدموا غيره يكلمني فاجابوا ان هذا الاسود افضلنا رأياً وعلماً وهو سيدنا وخيرنا والمقدم علينا وانما نرجع جميعنا الى قوله ورأيه وقد امرنا الامير ان لا نخالف له امراً فقال المقوقس وكيف رضيتم ان يكون هذا مقدماً عليكم وهو اسود وانما ينبغي ان يكون دونكم فقالوا كلاّ وان كان اسود فهو افضلنا

فقال المقوقس لعبادة "تقدم يا اسود وكلمني برفق فاني اهاب سوادك" فتقدم عبادة اليه وقال "قد سمعت مقالتك وانّ فيمن خلفت من اصحابي الف رجل اسود كلهم اشد سواداً مني وافظع منظراً وجميعهم اشد هيبة مني وانا قد وليت وادبر شبابي واني مع ذلك بحمد الله ما اهاب مائة رجل وذلك انما لرغبتنا وهمتنا في الجهاد في الله واتباع رضوانه وليس غزونا عدونا ممن حارب الله لرغبة في الدنيا ولا طلب الاستكثار منها الاّ ان الله عز وجل قد احلّ لنا ذلك وجعل ما غنمنا منه حلالاً وما يبالي احدنا ان كان له قنطار ذهب او كان لا يملك الاّ درهماً لان غاية احدنا من الدنيا اكلة يأكلها يسدّ بها جوعه لليله ونهاره وشملة يلتحفها فان كان احدنا لا يملك الاّ ذلك كفاه وان كان له قنطار من ذهب انفقه في سبيل الله واقتصر على هذا الذي في يده ويبلغه ما كان في الدنيا لان نعيم الدنيا ليس نعيماً ورخاؤها ليس رخاء انما النعيم والرخاء في الآخرة وبذلك امرنا الله وامرنا به نبينا وعهد الينا ان لا تكون همة احدنا من الدنيا الاّ ما يمسك به جوعه ويستر عورته وتكون همته وشغله في رضوانه وجهاد عدوه"

فلما سمع المقوقس منه هذا الكلام قال لمن حوله بلغتهم هل سمعتم مثل كلام هذا الرجل قط لقد هبت منظره وان قوله لأهيب . ان هذا واصحابه اخرجهم الله لخراب الارض ما اظن

ملكهم الا ان يغلب على الارض كلها ثم اقبل المقوقس على عبادة ابن الصامت فقال له
"ايها الرجل الصالح قد سمعت مقالتك وما ذكرت عنك وعن اصحابك ولعمري ما بلغتم ما بلغتم الا بما ذكرت وما ظهرتم على من ظهرتم عليه الا لحبهم الدنيا ورغبتهم فيها وقد توجه الينا لقتالكم من جمع الروم ما لا يحصى عدده قوم معروفون بالنجدة والشدة ما يبالي احدهم بمن لقي ولا من قاتل وانّا لنعلم انكم لن تقدروا عليهم ولن تطيقوهم لضعفكم وقلتكم وقد اقمتم بين اظهرنا اشهراً وانتم في ضيق وشدة من معاشكم وحالكم ونحن نرقّ عليكم لضعفكم وقلة ما بين ايديكم ونحن تطيب انفسنا ان نصالحكم على ان نفرض لكل رجل منكم دينارين دينارين ولاميركم مائة دينار ولخليفتكم الف دينار فتقبضونها وتنصرفون الى بلادكم قبل ان يغشاكم ما لا قوام لكم به"

فقال عبادة "يا هذا لا تغرّنّ نفسك ولا اصحابك اما ما تخوفنا به من جمع الروم وعددهم وكثرتهم وانّا لا نقوى عليهم فلعمري ما هذا الذي تخوفنا به ولا بالذي يكسرنا عما نحن به وان كان ما قلتم حقاً فذلك والله ارغب ما يكون في قتالهم واشد لحرصنا عليهم لان ذلك اعذر لنا عند ربنا اذا قدمنا عليه ان قتلنا من آخرنا كان امكن لنا في رضوانه وجنته وما شيء اقرّ لاعيننا ولا احبّ الينا من ذلك وانا منكم حينئذٍ لعلى احدى الحسنيين اما ان تعظم لنا بذلك غنيمة الدنيا ان ظفرنا بكم او غنيمة الآخرة ان ظفرتم بنا ولانها احب الخصلتين الينا بعد الاجتهاد منا وان الله عزّ وجلّ قال لنا في كتابه كم من فئة قليلة غلبت فئة كثيرة باذن الله والله مع الصابرين وما منّا رجل الا وهو يدعو ربه صباحاً ومساء ان يرزقه الشهادة وان لا يردّه الى بلده ولا الى ارضه ولا الى اهله وولده وليس لاحد منا همّ فيما خلفه وقد استودع كل واحد منا ربّه اهله وولده وانما همّنا ما امامنا . واما قولك انا في ضيق وشدّة من معاشنا وحالنا فنحن في اوسع السعة لو كانت الدنيا كلها لنا ما اردنا منها لانفسنا اكثر مما نحن عليه فانظر الذي تريده فبيّنه فليس بيننا وبينك خصلة نقبلها منك ولا نجيبك اليها الا خصلة من ثلاث خصال فاختر ايها شئت ولا تطمع نفسك في الباطل بذلك أمرني الامير وبها امرهُ امير المؤمنين وهو عهد رسول الله من قبل الينا اما ان اجبتم الى الاسلام الذي هو الدين القيّم الذي لا يقبل الله غيره وهو دين انبيائه ورسله وملائكته امرنا الله ان نقاتل مَن خالفه ورغب عنه حتى يدخل فيه فان فعل كان له ما لنا وعليه ما علينا وكان اخانا في دين الله فان قبلت ذلك انت واصحابك فقد سعدتم في الدنيا والآخرة ورجعنا عن قتالكم ولم نستحل اذاكم ولا التعرّض لكم وان أبيتم الا الجزية فأدّوا الينا الجزية عن يد وانتم صاغرون وان نعاملكم على شيء نرضى به نحن وانتم في كل عام ابدًا ما بقينا وبقيتم ونقاتل عنكم

مَن نأواكم وعرض لكم في شيء من ارضكم ودمائكم واموالكم ونقوم بذلك عنكم ان كنتم في ذمتنا وكان لكم به عهد علينا وان أبيتم فليس بيننا وبينكم الاّ المحاكمة بالسيف حتى نموت عن آخرنا او نصيب ما نريد منكم . هذا ديننا الذي ندين الله تعالى به ولا يجوز لنا فيما بيننا وبينه غيرهُ فانظروا لانفسكم"

فقال المقوقس "هذا ما لا يكون ابدًا ما تريدون الاّ ان تتخذونا عبيدًا ما كانت الدنيا"

فقال عبادة "هو ذاك فاختر لنفسك ما شئت"

فقال المقوقس "فلا تجيبونا الى غير هذه الثلاث خصال"

فرفع عبادة يديه الى السماء فقال "لا ورب هذه السماء ورب هذه الارض ورب كل شيء ما لكم عندنا خصلة غيرها فاختاروا لانفسكم"

فالتفت المقوقس اذ ذاك الى اصحابه فقال قد فرغ القوم فما تريدون

فقالوا أيرضى احدٌ بهذا الذل اما ما ارادوا من دخولنا في دينهم فهذا لا يكون ابدًا ان نترك دين المسيح ابن مريم وندخل في دين غيرهِ لا نعرفهُ واما ما ارادوا ان يسبونا ويجعلونا عبيدًا فالموت ايسر من ذلك فلو رضوا ان نضاعف لهم ما اعطيناهم مرارًا كان اهون علينا

فقال المقوقس لعبادة "قد أبى القوم فما ترى فراجع اصحابك على ان نعطيكم في مرتكم هذه ما تمنّيتم وتنصرفون"

فقال عبادة واصحابهُ لا . فقال المقوقس عند ذلك لاصحابه اطيعوني واجيبوا القوم الى خصلة من هذه الثلاث فوالله ما لكم بهم طاقة ولئن لم تجيبوهم اليها طائعين لتجيبنّهم الى ما هو اعظم كارهين

فقالوا واي خصلة نجيبهم اليها قال اما دخولكم في غير دينكم فلا يسلم احدكم به واما قتالهم فانا اعلم انكم لن تقدروا عليهم ولن تصبروا صبرهم ولا بدَّ من الثالثة قالوا فنكون لهم عبيدًا ابدًا قال نعم تكونون عبيدًا مسلطين في بلادكم آمنين على انفسكم واموالكم وذراريكم فاطيعوني من قبل ان تندموا" فاذعن القوم للجزية ورضوا بذلك على صلح يكون بينهم يعرفونهُ

فقال المقوقس لعبادة "اعلم اميرك اني لا ازال حريصًا على اجابتكم الى خصلة من تلك الخصال التي ارسلت اليَّ بها فاعطني ان اجتمع به انا في نفر من اصحابي وهو في نفر من اصحابه فان استقام الامر بيننا تمّ ذلك جميعًا وان لم يتم رجعنا الى ما كنا عليه

فرجع عبادة الى عمرو بما كان فاستشار اصحابهُ فقالوا لا نجيبهم الى شيء من الصلح ولا الجزية حتى يفتح الله علينا وتصير الارض كلها لنا فيئًا وغنيمةً كما صار لنا الحصن وما فيه

فقال عمرو قد علمتم ما عهد اليَّ امير المؤمنين في عهده فان اجابوا الى خصلة من الخصال الثلاث التي عهد اليَّ فيها اجبتهم وقبلت منهم مع ما قد حال هذا الماء بيننا وبين ما نريد من قتالهم

فاجتمع عمرو والمقوقس واتفقوا على الصلح بان يعطى الامان للمصريين وهم يدفعون الجزية وهذا نص الشروط

"بسم الله الرحمن الرحيم هذا ما اعطى عمرو بن العاص اهل مصر من الامان على انفسهم ودمهم واموالهم وكافتهم وصاعهم ومدهم وعددهم لا يزيد شيء في ذلك ولا ينقص ولا يساكنهم النوب وعلى اهل مصر ان يعطوا الجزية اذا اجتمعوا على هذه الصلح وانتهت زيادة نهرهم خمسين الف الف وعليه ممن جنى نصرتهم فان أبى احد منهم ان يجيب رفع عنهم من الجزية بقدرهم وذمتنا ممن أبى بريئة وان نقص نهرهم من غايته اذا انتهى رفع عنهم بقدر ذلك ومن دخل في صلحهم من الروم والنوب فلهُ ما لهم وعليه ما عليهم ومن أبى واختار الذهاب فهو آمن حتى يبلغ مأمنهُ ويخرج من سلطاننا وعليهم ما عليهم اثلاثاً في كل ثلث جباية ثلث ما عليهم على ما في هذا الكتاب عهد الله وذمته وذمة رسوله وذمة الخليفة امير المؤمنين وذمم المؤمنين وعلى النوبة الذين استجابوا ان يعينوا بكذا وكذا رأساً وكذا وكذا فرساً على ان لا يغزوا ولا يمنعوا من تجارة صادرة ولا واردة شهد الزبير وعبد الله ومحمد ابناهُ وكتب وردان وحضر هذا نص الكتاب"

ولما تمَّ الصلح على هذه الصورة كتب المقوقس الى ملك الروم كتاباً يعلمهُ بالامر كلهِ فكتب اليهِ ملك الروم يقبح رأيهُ ويعجزهُ ويرد عليهِ ما فعل ويقول في كتابهِ ان ما أتاك من العرب اثنا عشر الفاً وبمصر من بها من كثرة عدد القبط ما لا يحصى فان كان القبط كرهوا القتال واحبوا اداء الجزية الى العرب واختاروهم علينا فان عندك بمصر من الروم وبالاسكندرية ومن معك اكثر من مائة الف فارس معهم العدة والقوة والعرب وحالهم وضعفهم على ما قد رأيت فعجزت عن قتالهم ورضيت ان تكون انت ومن معك من الروم في حالة القبط اذلاء فقاتلهم انت ومن معك من الروم حتى تموت او تظهر عليهم فانهم فيكم على قدر كثرتكم وقوتكم وعلى قدر قلتهم وضعفهم كأكلة فناهضهم القتال ولا يكن لكم رأي غير ذلك وكتب ملك الروم بمثل ذلك كتاباً الى جماعة الروم

فأقبل المقوقس الى عمرو فقال لهُ ان الملك قد كره ما فعلت وعجزني وكتب اليَّ والى جماعة الروم ان لا نرضى بمصالحتك وأمرهم بقتالك حتى يظفروا بك او تظفر بهم ولم أكن

لا اخرج مما دخلت فيه وعاقبتك عليه وانما سلطاني على نفسي ومن اطاعني وقد تمّ صلح القبط ما بينك وبينهم ولم يأتِ من قبلهم نقض وانا متمٌّ لك على نفسي والقبط متمون لك على الصلح الذي صالحتهم عليه وعاقبتهم واما الروم فانا منهم براءٌ وانا اطلب اليك ان تعطيني ثلاث خصال لا تنقض بالقبط وادخلني معهم والزمني ما لزمهم وقد اجتمعت كلمتي وكلمتهم على ما عاهدتك عليه فهم متمون لك على ما تحب واما الثانية ان سألك الروم بعد اليوم ان تصالحهم فلا تصالحهم حتى تجعلهم فيئاً وعبيداً فانهم اهلٌ لذلك لاني نصحتهم فاستغشوني ونظرت اليهم فاتهموني واما الثالثة فاني اطلب اليك ان انا متُّ ان تأمرهم يدفنوني بجسر الاسكندرية. فأجابه الى ما طلب على ان يضمنوا له الجسرين جميعاً ويقيموا لهم الانزال والضيافة والاسواق في طريقهم الى الاسكندرية ففعلوا وصارت القبط لهم اعواناً

فانفذ عند ذلك عمرو الى الخليفة رسولاً بكتاب يخبره بما تمَّ بينه وبين المقوقس فاجابه مغتبطاً وسأله ان يصف له مصر فأجابه

"ورد اليَّ كتاب امير المؤمنين اطال الله بقاءهُ ويسألني عن مصر اعلم يا امير المؤمنين ان مصر قرية غبراء وشجرة خضراء طولها شهر وعرضها عشر يكتنفها جبل اغبر ورمل اعفر يخط وسطها النيل المبارك الغدوات ميمون الروحات تجري فيه الزيادة والنقصان كجاري الشمس والقمر له اوان يدرّ حلابهُ ويكثر عجاجهُ وتعظم امواجهُ فتفيض على الجانبين فلا يمكن التخلص من القرى بعضها الى بعض الا في صغار المراكب وخفاف القوارب وزوارق كأنهنَّ المخايل ورق الاصايل فاذا تكامل في زيادته نكص على عقبيه كاول ما بدا في جريته وطمى في درته فعند ذلك تخرج ملة محقورة وذمة مخفورة يحرثون بطون الارض ويبذرون بها الحب يرجون بذلك النماء من الرب لغيرهم ما سعوا من كدهم فناله منهم بغير جدهم فاذا احدق الزرع وأشرق سقاهُ الندى وغذّاهُ من تحت الثرى فبينما مصر يا امير المؤمنين لؤلؤةٌ بيضاء اذا هي عنبرة سوداء فاذا هي زمردة خضراء فاذا هي ديباجة زرقاء فتبارك الله الخالق لما يشاء الذي يصلح هذه البلاد وينميها ويقرُّ قاطنها فيها ان لا يقبل قول خسيسها في رئيسها وان لا يستأدى خراج ثمرة الا في اوانها ان يصرف ثلث ارتفاعها في عمل جسورها وتراعها فاذا تقرّر الحال مع العمال في هذه الاحوال تضاعف ارتفاع المال والله تعالى يوفق في المبدإ والمآل"

العادة ونتائجها

بقلم جبر افندي ضومط استاذ الفلسفة والرياضيات في مدرسة كفتين

(تابع ما قبله)

ومن أظهر ما يستدل منهُ على صحة الراي الذي ذكرناهُ من وجود مجهز عصبي تصدر افعالهُ بداهةً اي بدون توسط الارادة ما يصدر من النائم احياناً فانهُ يقال ان احد المحامين عرضت عليهِ مسألة شرعية اشغلتهُ مدةً وهو لا يهتدي الى حلها لتغلغل شعبها وانغماس مسالكها فلما كانت ليلة بعد ان اوى مضجعهُ ونام قام في نومهِ الى مكتبهِ فكتب الساعة والساعتين ثم رجع الى فراشهِ ولما استفاق صباحاً رأى من نفسهِ كأنهُ حلم في المسألة واهتدى الى حلها لكن لم يكن يذكر من ذلك الا هذا الذكر الخيالي ولما قام زوجتهُ ذكرت لهُ انها رأتهُ يكتب على مكتبهِ في ساعة كذا من الليل ففتش بين اوراق المكتبة فاذا حلّ المسألة مسطور هناك وفق ما يريد. ويحكى عن آخر انهُ اشتغل في مسألة رياضيّة مدةً فلم يهتدِ الى حلها الا انهُ استفاق يوماً صباحاً فاذا هو مسطور على ورقة على اخصر طريقة تمكن وعلى اسهلها فعجب لذلك وسأل صاحبة المنزل التي هو في بيتها عمّن دخل الى غرفتهِ فاكدت لهُ ان لم يدخلها احد سواهُ فامعن في الاحرف فاذا الخط خطهُ والاسطر اسطرهُ وهو لم يعلم شيئاً من ذلك . ويحكى ان احد القسوس الواعظين ألّف عظةً من احسن ما وعظ وهو في حالة النوم . فهذه الحوادث وما اشبهها يؤْخذ منها ان تلك الافعال العقليّة انما هي افعال منعكسة للجهز الدماغي صدرت عنهُ بدون مداخلة الارادة . الّا ان هذه الاحوال لا تقع ممن لم يعتادها مثلها او يتمرنوا على اشباهها سابقاً تحت عناية الارادة فانهُ لا يمكن لجاهل في المسائل الشرعية ان يتهيأ لهُ حل مسألة معضلة في هذا الفن ولا لمن لم يشتغل في الرياضيات ان يجيء بحل مسألة فيها وفقاً لقواعدها وعلى اقرب طريقة فيها واحسن ترتيب ولا لمن قضى حياتهُ وهو يكاد لا يفهم ما يوعظ بهِ ان يؤلف عظةً من العظات

ومن هذا القبيل افعال من يجول في نومهِ وافعال المنوَّم فان الاوَّل قد يفعل من الافعال ما يعجز عن اقلها في حالة اليقظة من جري على شرفات الابنية مع ما في عليهِ من العلوّ وقلة العرض او التسلق على الاماكن العالية حيث يكاد لا يجد مقرًّا لرجلهِ فان هذه جميعها افعال منعكسة للحبل الشوكي واذا تأملنا رأينا انها منعكسة تجري على اتمّ اتقان واشدّ احكام مما لو كانت اراديّة لانها كذلك لا يشوّش فعلها التأثر بما سواها من المحسوسات او هلع الارادة مما يرى

او ما يستدعي الخوف وفشل التدبير . وكذلك افعال المنوَّم فانهُ يجيب احسن اجابة عما يسال عنهُ وقد يقول بما غابت عنهُ معرفتهُ وقت اليقظة حتى يظن ان لا اثر لهُ في نفسهِ. ومعلوم ان افعالهُ العقليَّة هذه تصدر عنهُ لا بموجب الارادة كما لا يخفى على عارف بحالة التنويم فهي اذًا افعال منعكسة او بديهية للجهاز الدماغي ونسبتها الى القوى العاقلة كنسبة حركات الجائل في نومهِ وافعالهِ الى الحبل الشوكي . ولا يخفى على المتأمل ان افعالهُ البديهية هذه قد تكون ادق واصوب منها في حالة يقظتهِ لانهُ كذلك يتأتى توجيه الانتباه اتم توجيه الى الحالة التي هو فيها فلا يشوش على الجهاز في اعمالهِ حينئذٍ مشوّش من مداخلة الارادة وصرف الانتباه الى موضوعٍ آخر

بقي علينا ظاهرة اخرى نبيّن انطباقها على الجهاز العصبي او الدماغي وهو ان ما اعتيد عليهِ قبل البلوغ يصعب نسيانهُ بعد ذلك كما انهُ يصعب بعدهُ اكتساب ما هو مغاير للحالة التي اعتيد عليها قبل البلوغ

كل ذلك لانهُ بعد البلوغ ترسخ الجهازات البدنية والعقلية على الحالة التي اعتادتها قبلهُ فيصير ذلك الجهاز في حالتهِ هذه جزءًا من مجموع الهيكل تحفظهُ الغاذية في حالة اعتدالهِ هذه

ولما كانت الاجزاء النامية اولاً والمتكاملة اولاً اشد رسوخًا من النامية ثانيًا او ثالثًا والمتكاملة كذلك كان الارسخ في دور الانحطاط ونقصان التغذية اقوى من غير الارسخ على تقبل الغذاء واحتفاظهِ على اعتدالهِ فيزول الاضعف رسوخًا اوّلاً فاولاً ويبقى شديدهُ الى ما بعدهِ ولذلك ما حصل اكتسابهُ بالعادة بعد البلوغ كان اقرب زوالاً وما أُكتُسِب في ايام الصبوة كان اشدّ ثبوتًا فتحفظ النفس مدركاتها ايام الصبوة في زمن الانحطاط وتضيع اولاً ما اكتسبتهُ آخرًا . فان اوّل ما ينساهُ المرم حوادث كهولتهِ واعمالهُ فيها ثمَّ حوادث شبابهِ وآخر ما يبقى في نفسهِ ذكر ايام صباهُ وما فعل اثناءها

وكل ذلك ظاهر تعليلهُ على مبدإ ان الاثر الذي توجبهُ العادة في الجهاز ايام الكهولة يكون اقل رسوخًا من غيرهِ ولذلك كان اوّل ما يمحي ازمان لا تقوى التغذية على تهيئة الغذاء لكل اجزاء الهيكل ثم يمحي ما أُكتُسِب قبل الكهولة عندما يزاد الانحطاط وهكذا يمحي جزء بعد آخر حتى لا يبقى من الاجزاء الاَّ الاجزاء الاصلية فاذا ازداد الانحطاط وعجزت الغاذية عن حفظها ايضًا مات الهيكل

وما ذكرناهُ قد يكفي في بيان ما اردناهُ من استقلال اعمال الجهازات بعد ان تتكيف بالعادة على كيفٍ مخصوص حتى قلما تحتاج الى فعل الارادة الاَّ في احداثها اولاً . وقد يكون الحاث لها غير الارادة من تأثير خارجيّ كما لا يخفى على المتأمل في كثير من احوال اليقظة والمنام والتنويم

الاّ اننا نريد المقام اشباعاً بذكر ما نراهُ من حكم العادة ولا دخل معها للارادة في بعض افعال الجسم والعقل معاً. وذلك يكون على اوضحهِ واجلاهُ في افعال الحيوانات الدنيّة الرتبة والاطفال والمتوهين ما نعلم من عدم مداخلة الارادة في هؤلاء او ضعفها الشديد بحيث تكون كل افعالهم او اغلبها تجري مجرى البداهة او على ما يعرف اصطلاحاً بالفعل المنعكس. فمن ذلك ان اكثر ما يتعلمهُ الحيوان كالحصان والكلب مبني على مبدإ ائتلاف المعيّة او المقارنة اعني ان نعوّدهُ على بعض اعمال وندرّبهُ عليها حتى اذا اعتادها او رسخت في مجموعهِ كان اقل فعل يحدث عليهِ لهُ ائتلاف معيّة بتلك الافعال كافياً لان يهيج مجموعهُ للعمل الذي اعتادهُ

فالكلب الذي يعوّد على مسك الشمعة مثلاً يرافق تعليمنا ذلك لهُ وتدريبنا اياهُ عليهِ بعض اشاراتٍ او كلمات منا لهُ مع بعض ظروف اخرى او بدونها فاذا اشرنا اليهِ بتلك الاشارات او لفظنا على مسمعهِ تلك الالفاظ المعينة المعتادة فعلّ حينئذٍ مجموعهُ المخصوص بمسك الشمعة افعالهُ بداهةً على مبدإ ائتلاف المعيّة فيمسك الشمعة او يعمل غير ذلك مما دُرِّبت عليهِ مجموعاتهُ . وكل ذلك اما لا دخل للارادة معهُ اصلاً او ان اثرها لوحدهِ لا يقوى على حمل الكلب على تلك الافعال لولا اعتياد المجموعات عليها وتمرينها سابقاً. وقد يمرّن المجموع على العمل حتى ان مجرّد رؤية الكلب مائدة الطعام والآكلين عليها يكفي ان يدعو مجموعهُ الى العمل فيقف الوقفة المعتادة ويرفع يديهِ سواءٌ مسك شمعة او لم يمسك

وفي اول الامر قد لا يأتي بعملهِ هذا الا اذا رأى الاشارات المخصوصة وسمع الكلمات المعيّنة من الشخص المعين ايضاً ورافق كل ذلك من الاحوال المعتادة كوجود المائدة وكثرة عدد الآكلين وزيادة الشموع والاضوية بل ربما اظهر من الفشل وعدم الرغبة في الامر ما لا بدّ معهُ الى تكرار الاشارات والكلمات وحثهِ فعلاً الى العمل كانهاض يديهِ ووضعهِ على الوضع المقتضي ثم اذا ألف على العمل ودُرِّب فيهِ المرّات قلّ تململهُ عند العمل ثم اذا ازداد دربةً ايضاً قلّت الحاجة الى امرهِ اكثر من مرّة واحدة ثم قد يستغني عن الامر جميعهِ فلا يحتاج الى الاشارات ولا الى الكلمات بل مجرّد رؤيتهِ الطاولة يبعثهُ الى الحركات والاعمال المعتادة بل قد يكون في السوق فيرى عرضاً او يسمع من الاشارات او الكلمات ما لهُ ائتلاف معيّةٍ مع عملهِ المعوّد عليهِ فيقف ويبدي اعمالهُ وحركاتهِ المعتادة على ما يبديها حذاء الطاولة . وهكذا يقال في تعليم الخيل وحمار البهلوان وعنزتهِ مما امرهُ معلوم كل العلم عند الاكثرين

ثم ان بعض ما يعتاد عليهِ في اوقات معينة يعاود المعتاد عليهِ في الوقت نفسهِ بداهةً وليس ثمّ ما يعرفهُ بالوقت فانهُ يحكى عن كلبٍ كان يُطعم في زمان معيّن ومكان معيّن فكان يأتي

المكان المعين في الزمان المعين تماماً لا يخطئهُ كأنَّ معهُ ادقَّ الساعات واضبطها

ويحكى عن سنونو كان يأتي الى كوخ كل يوم في ساعة معينة بعد الظهر ويضرب بمنقارهِ باب الكوخ يطلب رزقهُ المعتاد. ويحكى ايضاً عن كلب كان يكره الغسل وكان اصحابهُ يغسلونهُ في كل خمسة عشر يوماً مرة فصار اذا جاء اليوم المعين يهرب من البيت فلا يعود اليهِ حتى يمرَّ وقت الغسل. ومن المعلوم ايضاً ان حصان من يتجوّل على زبائنهِ اذا مرَّ عليهم مرة بعد اخرى صار من تلقاء نفسهِ يقف في باب كل زبون لا يبدي حركة اثناء زمن اعتياد صاحبهِ على البقاء في بيت ذلك الزبون فاذا انقضت المدة قلق وتململ حتى اذا كان صاحبهُ في غفلةٍ عن فوات الوقت فطن لذلك وهو ايضاً اذا حدث ما دعا الى وقوفهِ في مكان معين من الطريق وقف في المكان عينهِ المرَّة الثانية بعد هذه

وقد يكون من الاشخاص مَن تدعوهم اشغالهم للقيام في ساعة معينة من الليل فيستخدمون المنبه في بدء الامر فاذا اعتادوا القيام في تلك الساعة على ايام استغنوا اخيراً عن المنبه كل الاستغناء فيستفيقون من نومهم العميق في الساعة والدقيقة المعتادتين الّا انهُ لا ينكر ان افراد الحيوان والانسان على تفاوت فمنهم من يسهل عليهِ كل السهولة التكيّف لما يلائم المعتاد ومنهم من يصعب عليهِ ذلك فلا يحصل معهُ هذا التكيّف الّا بعد اشد التمرين مدة طويلة جداً وقد لا يبلغ في ذلك الّا مبلغاً دون الطفيف

ومن المشاهدات في صغار الولدان انهم اذا املوا في شيء عاودهم الامل في معتادهِ فقلقوا لذلك كل القلق ان لم يحصلوا على المؤمَّل وبعض الصغار من الصبيان ممن قوة النموّ فيهم على اشدّها وينقصهم من التهذيب وقوة الارادة يصبحون عبيداً للعادة فتجري اعمالهم البدنيَّة وحركات خواطرهم وراء المعتاد لا وراء ما يقضي بهِ حكم النظر الصحيح وقوى النفس العاقلة قضاء بالاحسن فترى الكثيرين اذا الفوا غذاء معيناً لا يتناولون غيرهُ ولو اضرَّ بهم ناب الجوع وحال الفقر المدقع بينهم وبين ما اعتادوهُ وترى آخرين اذا اختلف حال عملهم شيئاً عما اعتادوهُ تركوا العمل ولو فيهِ لهم من الضرَّ والخسارة الشيء الكثير وترى الآخرين لا يلبسون من الثياب ما خرج في شكلهِ عما الفوهُ ولو قرصهم البرد واضرَّ بهم التعرّي. وقد قال احد المدققين في البحث ان اصحاب معامل الانسجة اذا غيّروا في لون انسجتهم واشكالها الى غير المعتاد رغب اللابسون عن بضاعتهم فكسدت ولذلك فبقاء الانسجة احياناً الى زمن طويل لا تخرج عن هندام معين الى احسن منهُ ليس من تقصيرٍ في تفنن اصحاب المعامل بل معظم سببهِ في اللابسين فانهم ينكرونهُ اذا تغير عما طبعتهُ العادة في اذهانهم

وقال احد اصحاب المخازن الكبيرة ان المشتغلات عنده تركنَ الشغل عن آخرهنّ في مخزنهِ مدة خمسة عشر يوماً لانهُ ارادهنّ ان يخالفنَ هندام المشغول شيئاً عما اعتدنهُ ولم يكن في الامر ما يوجب لهنّ ادنى مشقّة زيادة عن الاول - فكل ذلك اعني ما مرّ باجمعهِ وامثالهُ من الحوادث ما يدل على شدة الميل الى البقاء على المألوف ومقاومة ما يخالفهُ ما لا يعلَّل عنهُ تعليلاً مقبولاً الاَّ ما ذكر من امر الجهاز العصبي واعتيادهِ بحيث صارت اعمالهُ تجري على البداهة فيكون نسيانها والخروج عنها الى ما يغايرها كل ذلك يصعب عليهِ ويبعث على المقاومة والعناد او البقاء على ما كان . وقد يظهر ميل هذا الجهاز على اشدّهِ للرجوع الى الحالة التي كان عليها في بعض المعتوهين الذين تنقصهم الارادة في سائر حركات عقولهم وابدانهم فتكون جميعها من قبيل الحركات البديهيّة لما ان عتههم حال دونهم ودون استيلاء قوة الارادة والحكم على افعالهم . فقد حكت مس مارتينو عن فتى اودع الى عنايتها وكان الفتى قد اصابهُ العتهُ لاصابة في دماغهِ فلم يتهيأ لهُ من عتههِ ان يكتسب قوة النطق ولا ان يفهم لغة الآخرين او يفقهَ شيئاً من خواطرهم الاَّ انهُ مع هذا كان شديد الاحساس حتى انهُ يشق عليهِ ادنى تغيُّر يعرض على احوالهِ في الزمان والمكان ويتململ منهُ لكن كان اذا صُنع بهِ او لهُ شيء في وقت معين من اليوم يطلب معاودة صنع ذلك الشيء بعينهِ كل يوم في وقتهِ المعين من يوم اذ صُنع بهِ اولاً فصاعداً . وكان هذا المعتوه يكره ان يتداخل احد في امر شخصهِ لكن حدث ان طال شعرهُ واظافرهُ فقصّ ذلك وقلمت هذه بعد الساعة الحادية عشرة صباحاً بعشر دقائق فلما جاء الغد والساعة عينها والدقيقة عينها جاء بالمشط والمقص والمناشف كأنما هو مدفوع الى ذلك قسراً ولم يهدأ لهُ روع حتى قُصّ لهُ واستمرّ على ذلك فيما بعد في الوقت المعين يعاود طلب ان يُقصّ لهُ وكان لا يفقه معرفة الساعة ما في المكان من الساعات وعدا عن ذلك انهُ أُبعد عن كل مكان فيهِ ساعة او يتصل بسمعهِ صوت دق الساعة لكن ما زال يطلب ان يُقصّ لهُ في الوقت عينهِ

وكانت اعمالهُ فيما يتعلق بالشكل والعدد والكميّة على غاية من الترتيب والضبط فكان يلهّى في قطع الاوراق ويجيء بها على غاية من التناسب والمشابهة وكان لهُ ايضاً عدد من القرميد يتلهى بها داخل غرفتهِ فكان اذا ترك غرفتهُ مدّة ثم عاد اليها يراجع لمسها وعدّها فاذا وجد منها شيئاً مفقوداً اخذهُ القلق الشديد او يُعاد المفقود . ومما كتبت عنهُ ايضاً انهُ أُعطي بدءاً سبعة من نوع من انواع الحلوى فكان اذا أُعطي بعدها ستة لا يكتفي بها واذا أُعطي تسعة لا ياخذها الاَّ ان يردّ منها اثنان فتأمل . كل ذلك ما لا يُمال عنهُ تعليلاً مقبولاً الاَّ اذا فرض وجود مجهز وتكيّفهُ لما يلائم ما اعتاد بحيث يصعب المعتاد ما يشق الخروج عنهُ الى غيرهِ (ستأتي البقية)

محاكم الطير

قد كان الناس ينكرون العقل في الحيوان الاعجم منذ زمان غير طويل ويزعمون ان افعاله كلها صادرة عن سليقة فيه لا تقبل الترقي ولا الاتساع بالمشاهدة والتجربة . واليوم خالفهم العلماء وحكم كبارهم بوجود عقل في الحيوان الاعجم اوطأ من عقل الانسان رتبةً ولكنهُ مثلهُ نوعاً . وبنوا حكمهم هذا على ما عرفوهُ بالمشاهدة واثبتوهُ بطول الاستقراء . وهم يزعمون ايضاً ان القوى الادبيّة موجودة في الحيوان الاعجم ولكنها اضعف مما في الانسان وأخفى ظهورًا حتى لا تكاد ترى افعالها فيهِ الَّا بعد طول المراقبة . وزعم جماعة ان كثيرًا من انواع الحيوان ولاسيما الاجال والاسراب تفعل افعالاً كثيرة كافعال البشر الصادرة عن ادراكهم للعدالة والحقوق والواجبات . وقالوا ان بعض طوائف الطير تقيم المحاكم فتترافع وتتقاضى وتحكم وتنفذ احكامها كالبشر على ما سيجيء معنا وما ذلك الَّا لانها ذات طبيعة ادبيَّة كالبشر . ولم يوافقهم غيرهم على هذا التعليل لقلة الاستقراء او لاحتمال تعليل آخر سواهُ

اما الشواهد التي اوردها الفريق الاول على ان الطير قد تقيم المحاكم وتحاكم كالبشر فمنها ما يشاهد في الغربان ذات القنازع التي تكون بجزائر شتلندا . فهذه تجتمع في حقل او على تلّ وينتظر بعضها بعضاً يومين او اكثر عند تواني عن الحضور حتى تجتمع كلها معاً. ثم تفرد اثنين او اكثر منها جانباً وتقيم عليها غرباناً تحرسها فتمنعها من الفرار ويشرع ما بقي في النعيق والنعيب جماعاتٍ جماعاتٍ او كلها معاً مدَّة من الزمان. ثم تهجم على المحجور عليها هجمة واحدة ولا تزال تنقدها وتنقرها بمناقيرها حتى تمزقها كل ممزَّق ويمضي كلٌّ منها بعد ذلك في السبيل الذي جاء منهُ . فالمحجور عليها بمثابة المجرمين والحارسة لها بمثابة الحَرَس والجماعات الناعبة والناعقة بمثابة القضاة والمحامين والمنفذين للاحكام . ولذلك زعم المشاهدون لهذه الافعال ان غربان شتلندا تقيم المحاكم وتحاكم كالبشر

ومنها ما شاهدهُ القس أدمند فُقس في غربان بلاد الانكليز المعروفة بالغدفان قال كنت يوماً راكباً جوادي فسمعت نعيباً شديداً ملأ الآفاق فالتفتُّ واذا غدفان كثيرة في حقلٍ فدنوتُ منها ووقفت حيث اراها ولا تراني وجعلت اراقبها فاذا هي منقسمة في حلقتين حول غدافٍ في الوسط وكلها تنعق وتصفق باجنحتها شديداً كانها تتقد غيظاً وتهيج انتقاماً والغداف الذي في وسطها ينعق ويصفّق مثلها ويقاومها ويخاصمها. والحراس تطير هنا وهناك وكأنها لا تنتبه الى ما حولها لاشتغالها بما هو دائر بين رفقائها ولذلك لم ترني ولم تنذر بالخطر كجاري عادتها .

وبعد هنيهة تغيرت احوال الغداف الذي في الوسط بغتةً فنكّس راسهُ وخفض جناحهُ وأقلّ من النعيب كأنهُ اقرّ بذنبهِ لجهل يطلب الصفح عنهُ . وحينئذٍ وثب عليهِ غدفان الحلقة الداخلية ومزقتهُ بمناقيرها تمزيقاً ونعبت الغدفان كلها نعيباً شديداً وطار بعضها بعيداً وبعضها قريباً اه . والغداف مشهور بالسرقة والاختلاس فتسطو صغارهُ على عشاش كبارهِ وتسرق ما فيها من دقاق الحطب وتبني عشاشها بها تخفيفاً لمشقة جمعها عنها . ولكنها لا تفعل ذلك الاّ اذا كانت الكبار غائبةً عن اعشاشها فلا تراها . ثم متى عادت ووجدت اعشاشها مسروقة لا تزال تبحث عن السارق حتى تعرفهُ فتشكو امرها الى جماعة الغدفان فتبعث ثمانية او عشرة منها الى عش السارق فتخربهُ ولا تبقي لهُ اثراً

ومنها ما حكاهُ بعض المصعّدين في جبال الب قال كنت يوماً اصعّد في جبلٍ من جبال سويسرا فاذا بقطعة من الارض قد احدق فيهِ ستون او سبعون غراباً بغراب واحدٍ واكثرت من النعيق والتصفيق كأنها تتشاور في امرهِ وكانت تصمت احياناً فيبتدئ هو بالنعيق والتصفيق كانهُ يدافع عن نفسهِ دفاع المتهمين امام الحاكمين ولا يزال يفعل ذلك حتى تعود جماعة الغربان الى الصياح والغوغاء ويضيع صوتهُ بين اصواتها فيصمت . واستمرّت على تلك الحال مدةً . وكأنها رأت ثبوت التهمة عليهِ فاعملت فيهِ مناقيرها حتى قتلتهُ ومزقتهُ ارباً اربا ثم طارت وتفرقت وغابت عن الابصار

ومن ذلك ما يشاهد في العصافير وهو انهُ اذا تشاجر اثنان منها يذهب احدهما الى جماعة العصافير ثم يأتي باربعة او خمسة منها وتنقضّ على المعتدي وتبادرهُ بالنقد وهي تتواقع بعضها على بعض حتى ينال منها كفافهُ . وكأن جماعة العصافير تصفح عنهُ بعد ذلك فتعاملهُ معاملة مَن لم يرتكب ذنباً . وحكى الاب بوجان الفرنسوي ان خطافاً بنى عشاً فرآهُ عصفور فدخل اليهِ وامتنع فيهِ عليهِ . فاستغاث الخطاف برفاقهِ فجاءت مئات وحاولت اخراج العصفور منهُ فلم تستطع لانهُ كان محاطاً بالقش من كل جانب وكان ينقد التي تهاجمهُ من الباب نقداً شديداً فيصدها ويطردها مولولة من الالم . ولما اعياها امرهُ رجعت عنهُ وظنّ الناظرون ان العصفور قوي عليها ولكنها ما غابت حتى رجعت والطين ملء افواهها فهجمت على المنفذ وسدّتهُ بالطين لتقتل العصفور داخلهُ خنقاً جزاء اعتدائهِ

ومنها ما رواهُ المرسل الفرنسوي لاكروى عن السيطر وهو انهُ كان يوماً راكباً قارباً فرأى جماعةً من طائر السيطر المعروف بمالك الحزين ترعى في الماء الضحضاح فقاربها محاذراً لانها شديدة النفرة والاجفال واختبأ وراء شجرة بحيث يراها ولا تراهُ . والذي نبههُ اليها شدّة لغوها

ولغطها . فلما وقف لمراقبتها سكتت واحدقت بسيطرٍ منها من كل جانب ووقف السيطر بينها لا يبدي حراكًا . ثم عادت الى ما كانت عليهِ من اللغط واللغو وبقيت كذلك مدة . ثم سكتت فجأةً ووثبت عليهِ وما زالت تنقرهُ حتى قتلتهُ . قال لاكروى المذكور وكل من رأى ما رأيت يحكم ان السيطر المقتول تعدَّى شريعة جماعتهِ فحكمت عليهِ بالقتل وقتلتهُ

وروى الكتَّاب عن اللقالق روايات كثيرة تؤيد ما ذكرنا وتدلُّ على ان اللقلاق شديد الانفة والغيرة على عرضهِ ، من ذلك ان جرَّاحًا فرنسويًّا مقيمًا في ازمير رغب في الحصول على لقلق رغبة شديدة فلم يحصل عليهِ واتفق انهُ عثر على عش للقلاقين فاختلس بيضها منهُ وابدلهُ ببيض الدجاج . ولما افرخ البيض اذا الفراخ كلها دجاج لا لقالق فغاب الذكر ثلثة ايام ثم عاد ومعهُ لقالق كثيرة فنزلت كلها واحاطت بالانثى وجعلت تلقلق وتلغط شديدًا ثم وثبت عليها ومزقتها تمزيقًا وطارت ولم يبقَ في العش حيٌّ . ومن ذلك ما رواهُ المطران ستنلي الانكليزي عن لقلاقين في جوار مدينة برلين وهو انهما بنيا عشهما على مدخنة بيتٍ فطلع صاحب البيت يومًا ووجد فيهِ بيضة فاخذها ووضع بيضة اوزّ مكانها ولم يشعرا بها . ثم افرخت البيضة اوزَّة فلما رآها الذكر طار وحلَّق فوق العش وهو يلقلق شديدًا حتى غاب عن الابصار وبقيت الانثى في مكانها تربي فرخ الاوزّ كانهُ فرخها . وبعد ايام سمع اصحاب البيت لغطًا شديدًا في حقلٍ بجانبهم فنظروا واذا جماعة من اللقالق قد اجتمعت معًا واخذت تلقلق شديدًا حتى سدَّت اصواتها الفضاء . ثم صمتت ووقف لقلاق على عشرين ذراعًا منها وجعل يصوت كانهُ يخاطبها ثم عاد ووقف آخر مكانهُ ولقلقَ لرفاقهِ كالاوَّل وما زالت تفعل ذلك حتى قارب الزوال . ثم طارت كلها معًا طالبة العش وامامها دليل منها هو صاحب العش وكانت انثاهُ ملازمة عشها وهي خائفة خوفًا شديدًا ولا تبدي حركة فلما دنا منها دفعها دفعًا عنيفًا حتى اخرجها من العش ثم انقضَّت اللقالق عليها ومزقتها ومزقت فرخ الاوزّ معها واخربت العش وطارت . وروى القس موريس ان بعضهم ابدل بيض اللقالق ببيض الدجاج في عشٍّ والانثى لا تدري ذلك . فلما فرّخ البيض ورأى اللقلقان ان الفراخ فراخ دجاج اغتاظا ومزقا الفراخ بمنقاريهما . وحكى آخر ان رجلاً اتى بلقلاقٍ ووضعهُ مع آخر داجنٍ في بيتهِ فقام الداجن على رفيقهِ ونقدهُ نقدًا مؤلمًا حتى اضطرَّهُ الى الفرار وهو على آخر رمق وبعد اربعة اشهر عاد ومعهُ ثلثة غيرهُ فهجمت على اللقلاق الداجن وما زالت تنقرهُ حتى اهلكتهُ انتقامًا

فاذا صحَّ ما تقدَّم دلَّ على ان بعض الطير قد يفعل فعل البشر في تأديب الظالم وانصاف المظلوم والاقتصاص للبريء من المذنب والله تعالى اعلم

الحيوان الناطق والحيوان الاعجم

لو سُئل سياسيٌّ ما المسألة الشاغلة لالباب اهل السياسة في هذا الزمان لاجابك على الفور المسألة الشرقيّة أَما ترى ان كل جريدة سياسية تصفحها تضمن بحثًا في قضية من قضاياها الأصليّة او الفرعيّة. ولو سُئل عالم من ابناء هذا الزمان ما المسألة الكبرى الشاغلة لالباب اهل العلم الآن لاجابك على الفور مسألة الارتقاء وتحوُّل الانسان عمّا دونهُ من الحيوان ألا ترى ان كل جريدة علمية تصفحها تضمَّن بحثًا في قضاياها الاصليّة او الفرعيّة . على ان حقيقة هذه المسألة قد تجلّت لجمهور العلماء ولم يبقَ من يخالف فيها الاَّ القليل وقد وافقهم كثيرون من الفلاسفة وعلماء الاديان على ان الارتقاء سنّة الكون وان الاحياء متسلسلة ومتحول بعضها عن بعض وان الحيوان الناطق (اي الانسان) اصلهُ حيوان اعجم ارتقى وتحوّل حتى صار على ما هو عليهِ الآن. واوّل من ذهب هذا المذهب هم العالمون بطبائع الحي والجماد فكفّرهم رجال الدين وعارضوهم زمانًا طويلاً ونازلهم علماؤهم بالحجّة والبرهان فتجاروا في ميدان الجدال سنين عديدة واكثروا من البحث والاستقراء حتى سطعت ادلَّة العلماء وبان الحق في مذهبهم فانقاد اليهم جمهور عظيم من رجال الدّين واعترفوا على رؤُوس الاشهاد بان مذهب التحوُّل هو الحق الذي يطابق اعمال الباري في خلقهِ واقوالهُ في كتبهِ[1] . والذين لم يسلموا بصحة هذا المذهب منهم يقدّرونهُ قدرهُ ويجلُّون مقام اصحابهِ خلافًا لما يفعلهُ جهلاؤهم وصغار العقول منهم

وهذا الانقلاب العظيم في آراء العلماء والفلاسفة ورجال الدين انما تمَّ بالبحث واقامة الدليل لا بالمهاترة ولا بالمشاغبة . وهاك مناقشةً نرويها عن لسان فيلسوف منهم وعالمٍ من

(١) ان ميفارت اشهر علماء الكاثوليك واعظم ثقةٍ يستند كبار اللاهوتيين منهم الى اقوالهِ اشهر حديثًا انهُ من الموافقين على صحة الارتقاء والتحوُّل وان ذلك لا يخالف اعتقاد الكنيسة الكاثوليكية ووافقهُ على هذا القول الاخير جماعة من اللاهوتيين . ثم ان جريدة "الغارديان" وهي لسان حال الكنيسة الاسقفية الانكليزية نشرت منذ مدةٍ مقالة ضافية الذيول في صحة مذهب الارتقاء وتحوُّل الانسان عما دونهُ من الحيوان وابانت انهُ هو المذهب المطابق لما في التوراة وان المذهب الشائع عن خلق الانسان مستقلاً عن غيرهِ من الحيوانات مذهب مبنيٌّ على الوهم والخطاء ويخالف لما في التوراة ولما علم بهِ الآباء الاولون

هذا وكثيرًا ما قلنا في سني المقتطف الفائتة ان مذهب التحوُّل لا يخالف الدين ولا يخفض ايمان المؤْمنين فأبى بعض من القراء الأَ رفض قولنا كما أبى غيرهم من قبلهم قبول قول القائلين ان دوران الارض وثبوت الشمس لا يخالف كتب الدين . فتأمل

علماء الحيوان لتطلع على بحثهم عن الحقائق . قال الفيلسوف ان الانسان منفصل عما دونهُ من الحيوان الاعجم انفصالاً تاماً يمنع امكان تحولهِ عنهُ . وهذا الانفصال قائم بوجود قوًى فيهِ لا توجد في الحيوان الاعجم اصلاً كالوجدان الذي بهِ يدرك الانسان وجودهُ ويعلم انهُ مدرك لذلك وكالطبيعة الادبية الشاملة لجميع الصفات الادبية مثل العفة والامانة والوفاء وما شابه وكالقوى البديهيّة التي بها يدرك الانسان المبادئ والاوليات وعليها يبني تعقلهُ واستدلالهُ . فبهذه يعرف الانسان ما لهُ من الحقوق وما عليهِ من الواجبات . وبها يسود على غيرهِ من المخلوقات ويتسلط على الطبيعة فيستخدم قواها لقضاء اغراضهِ . واما الحيوان الاعجم فلا يدرك وجودهُ ولا يعرف تسلطاً على نفسهِ واهوائهِ ولا على غيرهِ ولا على الطبيعة وقواها لخلوهِ من اصول القوى البديهيّة والادبيّة

فردَّ عليهِ العالم قائلاً . ان حكم الفيلسوف بخلوّ الحيوان الاعجم من الوجدان تحكُّم بلا دليل والذي يراقب طبائع الحيوان الاعجم يحكم انهُ يدرك وجودهُ حق الادراك وما يترتب على ذلك الادراك ايضاً . انظر الى الكلب مثلاً ترَ من افعالهِ وظواهرهِ انهُ عالم بوجود نفسهِ . اطرح لهُ عظمةً ينهشها فتعلم انهُ يدرك حقوقهُ ويدافع عنها . راقبهُ جرواً ابن سنة او سنتين يلعب مع ولد ابن اربع سنوات او خمس تعلم انهما كليهما ينشرحان باللعب ويفهم احدهما الآخر . فوجدان احدهما مشابه لوجدان الآخر . وراقبهُ بالغاً يذهب للصيد مع صاحبهِ فتجد انهُ يفهم ما يجب عليهِ فعلهُ ويفعل ذلك الواجب كما يفعلهُ الصيّاد صاحبهُ فيصيد كما يصيد ويفرح عند الفوز بالطريدة ويغتاظ عند الفشل كما في الحال مع صاحبهِ فكيف نسلّم ان صاحبهُ ذو وجدان فيعلم بوجودهِ وننكر على الكلب ذلك . نعم ان الكلب لا يستطيع ان يحوّل انتباههُ للبحث عن قوى عقلهِ والنظر في افعالها وان يكتشف الشرائع التي هي خاضعة لها الى غير ذلك من مباحث الفلاسفة وعقلاء الناس ولكن ذلك لا يستطيعهُ الاولاد الصغار ايضاً وربما عجز عنهُ اكثر العامّة الذين لا يهمهم الاَّ ملاحظة ما حولهم ولا يلتفتون الى الكليّات والبحث عن افعال عقولهم . فعقل الكلب مناسب لحالهِ كما ان عقل الطفل مناسب لحالهِ . ولا يمكن ان يعقل الطفل عقل الفيلسوف الكبير ما لم يخرج عن الطفوليّة وكذلك لا يعقل الكلب عقل الفيلسوف ما لم يخرج عن الكلبيّة . فالتفاوت في العقل بين البالغ والطفل والكلب تفاوت في الدرجة فقط ولا يستدلُّ منهُ على ان عقل الانسان نوع وعقل الكلب نوعٌ آخر او على ان الوجدان خاصٌّ بالانسان دون غيرهِ من الحيوان

واما قول الفيلسوف ان الحيوان الاعجم ناقصٌ الطبيعة الادبيّة فتحكُّم ايضاً اذ قد اشتهر

الكلب بالامانة والوفاء وهما من اجل الصفات . وقد ثبت بالتجربة والمشاهدة ان الاصناف العليا من الكلاب متصفة باوصافٍ أُخرى ادبيَّة فكلاب نيوفوندلندا التي تنتشل الغرقى وكلاب سان برنار التي تنبش الناس من تحت الثلوج متصفة بعزَّة النفس فلا يمكن ان تقبل رشوة ولا ان تسرق شيئًا ليس لها وهي تموت حبًّا بالوفاء فتبذل حياتها دون وديعةٍ أُودعتها . والحرَّاس التي تقيها اسراب الوحش والطير لتحرسها من قدوم مناجيء عليها تثبت في اماكنها وتفدي ارواحها دون رفاقها . وتلك صفة من اجل الصفات الادبيَّة

واما قوله ان الحيوان الاعجم لا يستطيع ان يتسلَّط على نفسه واهوائهِ ولا على غيره من المخلوقات فمردود بالمشاهدة ايضًا . فان اناث الوحش والطير تصبر على الجوع والعطش والألم لتطعم صغارها وتسقيها وتنجيها من الاوجاع فلو لم تكن تستطيع ضبط اهوائها وشهواتها ما فعلت ذلك . واسراب القردة والفيلة وبقر الوحش والوعول والطيور القواطع ونحوها يتسلَّط بعضها على بعض ويخضع بعضها لبعضٍ . وكلب الراعي يتسلط على الغنم وقد يسوسها كصاحبهِ وهي تنقاد له انقيادها للراعي . وكلُّ من شاهد سربًا من اسراب القرود ينهب حقول القمح يحكم بفساد قول الفيلسوف لا محالة فانهُ متى اتفقت القردة على نهب حقلٍ من الحقول يتقدمها كبيرها دليلاً فيمشي على رجليهِ منتصبًا ويتعكَّز على عصًا بيدهِ وهو يتلفَّت يمينًا ويسارًا حذرًا من عدوّ يفاجئها وهي تتبعهُ دابَّةً على الاربع متحذرة حتى تصل الى الحقل . ثم يقيم الدليل حراسًا منها على اطراف الحقل فتقف تحرس ولا تمدُّ يدها الى ما امامها وتتفرق البقية في الحقل فتعيث فيهِ وتمرح وتاكل حتى تشبع ثم يقطف كلٌّ منها سنبلتين او ثلاثًا ويحملها للحراس فتاكلها متى رجعت الى مخبإها . فهذه الشواهد — ومثلها كثير — تدلُّ دلالةً واضحة على ان الحيوانات تتسلط على انفسها وعلى غيرها ايضًا . وهجوم القرود على الحقول يشبه هجوم قوم من المتوحشين على املاك غيرهم ونهبهم لها ولا يختلف عنهُ الاَّ بان هجوم المتوحشين يفوقهُ احكامًا وتدبيرًا . ثم ان اقامة الوحش والطير حراسًا تحرسها تدلُّ على امرين احدهما انها تحسب حساب المستقبل وتدبّر له والثاني ان تدبيرها يفي بحاجتها على احسن منوال حتى انهُ يحاكي تدبير البشر . وكلا الامرين يدلُّ على قوة تعقّل واستدلال يغلط من ينكرها عليها

واما قوله ان الحيوان الاعجم لا يتسلَّط على الطبيعة ولا يستخدم قواها فمردود ايضًا بالمشاهدة فالطائر الذي يبني عشَّهُ في مكانٍ ظليل يتسلط على الطبيعة وحرّها وبردها كالبنَّاء الذي يبني القصور الباذخة . وكل بانٍ وكرٍ وقاطنٍ وجرٍ يسود على الطبيعة في ذلك لانهُ يتخذها لاتمام حاجتهِ وقضاء اغراضهِ . وكل صائد وقانص من الوحش والطير يصيد ويقتنص ويطعم صغارهُ

باستخدام الطبيعة اذ لا تأتيهِ الطرائد عفوًا. وكل من راقب افعال الحيوان لا يسعهُ الاَّ الاقرار بانهُ يستخدم الطبيعة على قدر حاجتهِ ايضًا .

فردَّ الفيلسوف على العالم قائلاً : ان ما اوردهُ العالم على قولنا لا ننكر صحة المشاهد منهُ ولكننا لا نسلّم بانهُ يدل على وجود ما انكرنا وجودهُ في الحيوان الاعجم . نعم ان الافعال والاوصاف التي اوردها عن العجماوات مشابهة لافعال البشر ولكنها صادرة عن قوى غير القوى التي تصدر افعال البشر عنها . فالافعال التي تفعلها الكلاب وغيرها ما يشبه افعال البشر الصادرة عن الوفاء والعفة والشيمة والامانة او عن العقل والذكاء والتدبير والسلطة ونحو ذلك انما تفعلها بمقتضى الغريزة التي اودعها الباري تعالى في فطرتها . فالكلب يموت في سبيل الوفاء لانهُ مفطور على ذلك ولا يستطيع مخالفتهُ بخلاف الانسان فانهُ يفعلهُ اطاعةً لضميرهِ . والقرود وغيرها يخضع بعضها لبعض ويثبت حراسها في اماكنها لان الباري تعالى فطرها على ذلك فلا تستطيع مخالفتهُ بخلاف البشر فانهم يفعلون تلك الافعال عن نظرٍ وفكرٍ وتدبيرٍ . وقس على ذلك سائر افعال الانسان وغيرهِ من الحيوان فان الانسان يفعل طوعًا لحكم عقلهِ وآدابهِ عليهِ والحيوان يفعل طوعًا لغريزةٍ فُطِر عليها . وبين عقل الانسان وغريزة الحيوان فرق جوهري فالعقل مميّز وحرٌّ مختارٌ في افعالهِ والغريزة عمياء لا اختيار لها فالعقل نوعٌ والسليقة نوعٌ آخر ممتازٌ عنهُ تمام الامتياز . ولذلك يبقى حكمنا صحيحًا بانفصال الانسان عن سائر الحيوان انفصالاً تامًا ولو تشابهت افعالها

فاجاب العالم ان العلماء قد بحثوا عن هذه الغريزة بحثًا طويلاً دقيقًا فوجدوها خلاف ما ذكر الفيلسوف لانهُ قد ثبت معهم بالتجربة والمشاهدة ان الحيوان قد يتعلّم افعالاً لم يكن يعلمها قبلاً لم يورثها لاعقابهِ فيُولَد ولدهُ وهو يعلمها بالغريزة بلا علم ولا كسب . وحسبي ان اورد الآن شاهدًا واحدًا لكي لا اطيل الكلام بتعداد الشواهد وهو ان اناسًا شاهدوا طيورًا في بعض الجزائر التي لم يدخلها البشر قبلهم فكانت تقع عليهم ولا تخافهم كأنها ربيت كل زمانها معهم حتى نالها منهم الأذى والرّدى فخافتهم وابتعدت عنهم . ولما أفرخت اذا فراخها تخافهم مثلها فصار خوف البشر غريزيًا فيها ولم يكن كذلك في آبائها . فلذلك وامثالهِ ذهب معظم العلماء الى ان غريزيات العجماوات انما هي افعالٌ فعلها آباؤها بعد النظر وطول الاختبار ثم اتصلت اليها بالارث ورسخت في فطرتها على توالي الاعقاب فصارت تولد معها . وعليهِ يبقى ما اوردناهُ من الشواهد حجةً في محلها دالّةً على قرب الاتصال بين الحيوان الناطق والحيوان الاعجم والله تعالى اعلم

باب الزراعة

رسالة زراعيّة

لحضرة صاحب السعادة الاستاذ غاستنل باشا (تابع ما قبله)

فمن البين ان من الخطإ العظيم الاقتصار على هذه المادة النقية من الاصول الفعالة هذا الزمن الطويل سمادًا لمزروعات محتاجة لكثير من الاغذية كالقطن ولكن اذا اضيف سماد الثلال هذا الى مواد محتوية على كثير من الاصول المخصبة كالتفل بالمقادير المبينة في آخر هذه الرسالة يصير التفل المذكور في حالة تجزئة عظيمة تساعد على تمثل اصوله الفعالة . وزيادة على ذلك فان سماد التلال هذا لسهولة علوه يمكن تعميم استعماله وزواله مع الزمن شيئًا فشيئًا بطريقة مستمرة لان هذه التلال سبب دائم القذارة في بعض الحلات وبازالتها يحصل على مسافات متسعة من اراضٍ زراعيّة تعين زراعتها كثيرًا على ازدياد ثروة مصر الزراعية وتصير ينبوعًا جديدًا لغنائها

وقد ذكرنا في آخر رسالتنا هذه ثلاثة تراكيب من الاسمدة مع تعيين الكمية النسبية اللازم استعمالها من المواد التي ذكرناها

وخلاصة ما قلناهُ تنحصر فيما يأتي

اولاً بالنسبة لعدم احتواء المادة العضوية القابلة للذوبان من الدبال الموجود في الاراضي عمومًا على الكمية الكافية من الازوت فالاصوب ان يستعمل لزراعة هذه الاراضي سماد عضوي كتفل بزور القطن بالمقادير الموضحة في تركيب نمره ١

ثانيًا حيث ان الاراضي المصرية عمومًا لا تحتوي الاَّ على كميات غير كافية من حمض الفسفوريك على حالة فوسفات فمن الضروري ان يضاف الى التفل رماد القطن الذي يحتوي على كمية من فوسفات الجير لتقدم الفوسفات الموجودة في التفل وهذا المركب موافق جدًّا لزراعة القمح فانهُ يحتوي زيادة عن الازوت الذي يزيد جلوتين الخبز على كمية الفوسفات الضرورية لنموه

ثالثًا استعمال رماد القطن موافق جدًّا فانهُ يحتوي فضلاً عن فوسفات الجير على البوتاسا

التي تقوي الانبات كثيرًا وعلى ملح الطعام الذي هو في احوال مخصوصة عنصر غذائي للقطن

رابعًا لمعرفة اهمية عمل ملح الطعام في زراعة القطن تعمل تجارب تقابلية باستعمال تركيب نمره ١ مع ملح الطعام وبدونه

خامسًا من المفيد جدًّا استعمال الطين الجاف من بحيرة المنزلة في زراعة القطن باضافته الى العظام المكلسة كما هو موضحٌ في تركيب نمرة ٢

سادسًا من الممكن الانتفاع برماد الحلال بان يضاف اليه الثفل ورماد القطن كما هو مبين في تركيب نمرة ٣

فاذا تحققت آمالنا وأتت المواد التي ذكرناها بالفوائد المطلوبة تمكن ارباب الاملاك والمزارعون بالنسبة لتلك المواد المذكورة وتحسن ثمنها من ايجاد طرق حقيقيّة اقتصاديّة لنمو الخيرات بواسطة استعمال الاسمدة التي بالنسبة لكثرة احتوائها على المواد الخصبة تعطي للمزروعات كل الاغذية التي تحتاج اليها

وبهذه الصفة يتحقق بتجاربهم المبنية على الفطنة اسباب الاقتصاد الزراعي الذي لا بد من ان يأتي باتساع نطاق الزراعة وثروة مصر وترقيتها الى اوج السعادة

فياسادتي وزملائي الاعزاء . جميعنا نسعى بكل جوارحنا الى خير العموم ومأربنا لا ينحصر في زيادة معارفنا بل في مساعدة الرفاهية العامّة ادبيّة كانت ام ماديّة بواسطة اشغالنا النافعة للبلاد والخدم التي في طاقتنا ان نؤديها لها فاذا وفينا بهذا الواجب نكون جديرين بالصيت الحميد وتخليد الذكر ويحصل لنا سرور لا يوصف وارتياح لا يقدر

واعمالنا المدوّنة بالمجلد الاوّل في مذكرات مجلس المعارف المصري وفي مجلداتنا تطمعنا في ان ندرك بمساعينا ذلك المأرب العالي وتؤهلنا لان نكون خلفًا لاسلافنا النبلاء اعضاء مجلس المعارف المصري القديم

ولكن لم يزل امامنا اعمال اخرى كثيرة يجب علينا ان نؤديها لندرك آمالنا خصوصًا ما يتعلق بفن الزراعة لاجراء القواعد المحتاجة اليها

فاظن يا سادتي اني ترجمت عن امانيكم في انشاء ترتيبات تعود فائدتها على العموم وتساعد بما لها من الاختصاصات على اتساع فنون الزراعة التي هي الينبوع الاوّل للرفاهيّة العموميّة والترتيبات المذكورة هي اولاً نظارة زراعية ثانيًا بستان لتعويد النباتات الغريبة ثالثًا مدرسة زراعيّة عليّة

ويظهر لنا ان انشاء نظارة زراعية هو من الضروريات التي لا بدّ منها في بلاد زراعية محضة

كمصر فان روح جماتها في الزراعة التي تحتاج في زهائها وازدهارها لان تماس بسلطة قوية يمكنها ان تجمع كل الوسائل العلمية بواسطة ادارة منتورة تتوم بكل الفوائد ويكون المرجع اليها في كل المسائل الزراعية وينشأ عن قراراتها التي تصدر عن اناس ذوي دراية تامة في هذا الفن حركة تكون سبباً في تقدمها

وبالنسبة للفوائد الكبيرة المتعلق بها مستقبل مصر الزراعي يكون في آمالنا ان نرى ذات يوم انشاء تلك الادارة المهمة التي يكون تأثيرها على اتساع الثروة العمومية عظيماً

واما من جهة البستان لتعويد النباتات فلكوني كلفت برئاسة بستان من هذا القبيل منذ عدة سنين صار من المؤكد لديّ بما تحصلت عليه من النتائج التي لم تكن في الحسبان بواسطة مسائل محدودة ان فن تعويد النباتات من حقائق فوائده عبارة عن تعويد النباتات والحيوانات التي اصلها من عروض مخالفة للعروض التي تنقل اليها على احوال اقليم جديد

ولدينا مثال مقنع في شأن التعويد الذي امكننا تحقيقه في زراعة احد اصناف القمح الاكثر جودةً وهو القمح الصلب لميديا (من الجزائر) في صعيد مصر بعد دراسة علمية مكثت عدّة سنين وهو يعطي الآن قمحاً معادلاً لاعظم انواع قمح اوروبا من حيثية المحصول وكثرة احتوائه على الاصول المغذية وحيث انه لم يطرأ على هذا القمح الذي زُرع منذ سنين عديدة ادنى تغير فقد وافق الزمن على نجاحه ويمكن اعتباره حينئذٍ قمحاً تعود على اقليم مصر اعني قمحاً مصرياً ذا قيمة اعظم من قيمة انواع القمح البلدي

ولدينا مثال آخر من الامثلة التي كانت نتيجتها جيدة وهو تعويد الخشخاش الذي درسنا زراعته جيداً عدة سنين في صعيد مصر فهو يعطي محصولاً ثميناً وهو الافيون الذي يعادل الافيون الازميرلي من حيثية كمية المورفين

ويمكننا ان نذكر كذلك تعويد الاوكالبتوس وهو نبات اصله من الاوستراليا ادخلناه في مصر سنة ١٨٦٥ وهو نبات غالي له استعمالات كثيرة نفيسة وهو مشهور بسرعة تكاثره ونموه بحيث اذا زرع في مسافة عظيمة من الارض تكون منه غابة حقيقية وهي مسألة مهمة جداً تعود على الديار المصرية بالنفع العظيم لعدم احتوائها على غابات يمتنع تحشيها

وهناك ايضاً مسألة مهمة تنجح بسهولة بواسطة فن التعويد ومن الواجب علينا ذكرها وهي زراعة الكرم التي توافق الاراضي الرملية موافقة كلية كما شاهدنا ذلك فاذا زرع من الكرم اجودهُ يكون من الممكن الحصول على ربح عظيم في مدة وجيزة

. . . ومصر بالنسبة لوضعها الجغرافي وصفاء سمائها حاوية لجميع الشروط اللازمة لادخال

عدد عظيم من النباتات الاجنبيّة بها وفضلاً عن ذلك فان مصر النقطة المتوسطة لواردات اوربا والبلاد الكائنة بين المدائن ولم يبق علينا الآن ان نبحث في مسألة انشاء مدرسة زراعية عملية وكان قد عزم على هذا الامر عدة مرار في سنة ١٨٨١ وسنة ١٨٨٢ فغاية هذه المدرسة تعميم المعارف التي في اساس الحصول على مزروعات وافرة المحصول ولا يخفى ان الحاجة الى تأسيس المدرسة المذكورة ماسة جدًّا لانها من الفوائد العمومية المفتقرة اليها البلاد كل الافتقار

واذا اريد معرفة الفوائد التي تخدم بها المعارف الزراعية البلاد فما علينا الآن الا نسرح النظر برهة الى بروجرام تعليم المدارس الزراعية باوربا كمدرسة جرينون الزراعية بفرنسا التي يمكن اعتبارها انموذجًا

وهذا البروجرام يحتوي اولاً على فن الزراعة الذي يبحث عن المزروعات الشهيرة ثانيًا علم الهندسة الزراعية الذي يبحث فيه عن مساحات الارض وقياس السطوح والميكانيكا الزراعية والري وغير ذلك ثالثًا العلوم الطبيعية التي تشتمل على معرفة الحوادث الجوية والكيميا الزراعية والكيميا الصناعية وتحليل الاراضي والاسمدة وتعيين كميات الاصول الفعالة في المحصلات الزراعية رابعًا علوم التاريخ الطبيعي المشتملة على الجيولوجيا (علم طبقات الارض) والمينرالوجيا (علم المعادن) وتطبيق علم النبات خامسًا علم الطب البيطري المشتمل على التشريح والفيسيولوجيا (علم وظائف الاعضاء) والباتولوجيا (الامراض الباطنة) وفن العلاج وعلم الصحة ووباء الحيوانات ومجموع هذه العلوم تمكن الطالب من ان يحفظ للمواشي صحتها التامة او يعالج بعض الامراض التي تطرأ عليها ولا ريب في ان هذا من الاسباب الاساسية في ثروة الفلاح

واذا باشرت الطلبة زيادة عمّا ذكر الشغل بايديهم في الارض تصير المدرسة الجديدة في اعظم الاحوال التي بها يخرج منها اناس مشتغلون بفن الزراعة ماهرون جدًّا يمكنهم بعد تتميم دراستهم ان يرأسوا دوائر زراعية عظيمة ويجعلوا بلا شك في تنمية محصولها كثيرًا

وها قد ذكرت بوجه الاختصار الترتيبات الجديدة التي آمل انها تعود على البلاد يومًا ما بالمكاسب العظيمة وتعرف كل الناس وتشتهر اهميتها

كما ان انشاء تلك الترتيبات يزيد فخر المليك الذي يسعى لرفاهية الرعية ماديًّا وادبيًّا ولا يألو جهدًا في ثروة بلاده ورفاهية رعاياه

تركيب الاسمدة المستعملة لزراعة القطن

تركيب نمرة ١ سماد مكوّن من تفل بزور القطن ورماد حطب القطن وملح الطعام * ٤٠٠ كيلو من تفل بزور القطن التي تحتوي كل مائة جزء منه جدًّا متوسطًا على ٦٠ ٤ من الازوت

و ٨٥،٣ من الفوسفات و ١٠٠ كيلو من رماد حطب القطن التي تحتوي كل مائة جزء منه حدًّا متوسطاً على ٢٥،٧٥ من الفوسفات و ٦،٤٠ من البوتاسا و ٨ من ملح الطعام و ٣٢ كيلو من ملح الطعام فيكون للفدان الواحد ٥٣٢ كيلو

الاصول الفعّالة * ازوت الثفل ١٨،٤٠ كيلو فوسفات الجير الداخل في تركيب الثفل ١٥،٤٠ وفوسفات الجير الداخل في تركيب الرماد ٢٥،٧٥ فيكون مجموع الفوسفات ٥١،١٥ كيلو بوتاسا ٦،٤٠ كيلو ملح الطعام ٤٠،٠٠ كيلو

تركيب نمرة ٢ سماد مكوّن من طين بحيرة المنزلة والعظام المحروقة * ٥٠٠ كيلو من الطين التي تحتوي كل ١٠٠ جزء منه على ١٢٥ من الازوت و ٢،٥٠ من الفوسفات و ٦ من ملح الطعام و ١٠٠ كيلو من العظام المجرّدة عن المادة الدسمة المحروقة التي تحتوي كل مائة جزء منها على ٤،٥٠ من الازوت . و ٥٦ من الفوسفات فيكون للفدان الواحد ٦٠٠ كيلو

الاصول الفعالة * ازوت طين بحيرة المنزلة ٦،٢٥ ازوت العظام ٤،٥٠ فيكون مجموع الازوت ١٠،٧٥ كيلو . فوسفات الجير الموجود في العظام ٥٦،٠٠ فوسفات الجير الموجود في الطين ١٢،٥ فيكون مجموع الفوسفات ٦٨،٥٠ كيلو . ملح الطعام الموجود في طين البحيرة ٣٠،٠٠ كيلو

تركيب نمرة ٣ سماد مكوّن من مادة الثلال والثفل ورماد حطب القطن * ٥٠٠ كيلو من مادة الثلال التي تحتوي كل مائة جزء منها حدًّا متوسطاً على ٤٠ من الازوت و ٦٨،٠ من الفوسفات . و ٢٠٠ كيلو من ثفل بزور القطن التي تحتوي كل مائة جزء منها حدًّا متوسطاً على ٤،٦٠ من الازوت و ٢،٨٥ من الفوسفات و ١٠٠ كيلو من رماد حطب القطن التي تحتوي كل مائة منها حدًّا متوسطاً على ٢٥،٧٥ من الفوسفات و ٦،٤٠ من البوتاسا و ٨ من ملح الطعام ومن ملح الطعام ٣٢ كيلو فيكون للفدان الواحد ٨٣٢

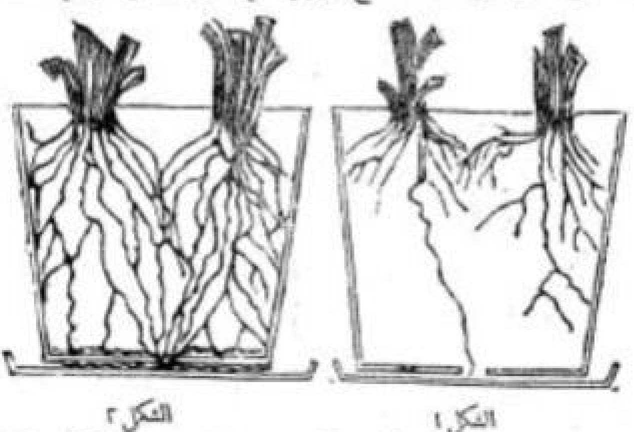
الاصول الفعّالة * ازوت مادة الثلال ٢ وازوت الثفل ٩،٢٠ ومجموع الازوت ١١،٢٠ كيلو. فوسفات الجير الموجود في الثفل ٧،٧٠ فوسفات الجير الموجود في مادة الثل ٣،٤٠ فوسفات الجير الموجود في رماد القطن ٢٥،٧٥ فيكون مجموع الفوسفات ٤٦،٨٥ كيلو بوتاسا ٦،٤٠ كيلو ملح الطعام ٤٠،٠٠

انتهى

امتحانات في زراعة القمح

لا يخفى ان النبات لا يعيش في ارض ليس فيها ما يقوم بغذائهِ . ولا يجود فيها ما لم تكن مواد الغذاء كافية متوفرة موجودة على صورة يسهل على النبات الاغتذاء بها . فاذا فقدت الارض بعض هذه المواد او كان وجودها فيها قليلاً لم يجد النبات مهما توفرت المواد الاخرى .
وتوفُّر كل مواد الغذاء في الارض لا يكفي لخصب ما يُزرَع فيها لانها اذا كانت صلبة متماسكة الاجزاء بحيث لا يتخللها الهواء ولا يسهل على الجذور الانتشار فيها . او كانت كثيرة التخلخل حتى تنجرف منها مواد الغذاء بسهولة . او شديدة الجفاف حتى لا تذوب . مواد الغذاء . او كثيرة الرطوبة والبرودة حتى يقف فيها نمو النبات — اذا كانت الارض في حالة من هذه الاحوال لا يخصب النبات فيها ولو كانت مواد الغذاء متوفرة

وعلى المعتنين بالزراعة ان يعرفوا كيفية نمو جذور النبات وتفرُّعها وانتشارها في الارض فانها في ايدي النبات التي يسعى بها الى رزقهِ وهي الافواه التي يضع الطعام بها . ومن طبيعة الجذور انها تمتد وتنتشر في الجهة التي تجد فيها اقل مقاومة واكثر غذاء . وقد رسمنا في الصورة التالية اربعة كعوب من كعوب نبات القمح مزروعة في اناءين اثنان منها في الاناء وقد شقَّ



الشكل ١ الشكل ٢

الاناء ان وجُرِّبت الجذور من التراب لكي تظهر كيفية انتشارها . فالتي في الشكل الاوَّل قليلة جدًّا واكثرها سطحي وسبب ذلك ان التربة التي في هذا الاناء غير خصبة ولم يضف اليها شيء من السماد . واما الجذور التي في الشكل الثاني فغزيرة ذاهبة في التراب كل مذهب وبعضها خارج من الثقب الذي في اسفل الاناء وممتد تحتهُ . والتراب الذي في هذا الاناء جيد وقد اضيف

اليوم ما يكفي من السماد . وهذان الرسمان منقولان عن امتحانات السر جون لوز الزراعية ويظهر منهما باجلى بيان انهُ اذا كانت الارض جيدة كثيرة الغذاء فالجذور تنتشر فيها بكثرة لتستمد الغذاء للنبات فلا تؤثر فيهِ عوارض الجو ولا يتضرر كثيرًا من سطو الحشرات واما اذا لم تكن الارض جيدة كثيرة الغذاء فلا تنتشر جذور النبات فيها فيكون عرضة للطوارىء الجوية ويضعف عن تحمل اذى الحشرات المضرَّة

ومما يحسن سَوقهُ هنا ان النباتات البستانية التي عوَّدها الانسان على الحرث والاعتناء لا تستطيع ان تنمو وتجود ما لم يُعتَنَ بها الاعتناء الكافي . مثال ذلك ان السر جون لوز المشار اليهِ آنفًا اراد منذ مدة ان يحقق مقدار نمو القمح اذا تُرِك لذاتهِ بدون حرث وبدون اعتناء فافرد ارضًا جيدة مساحتها فدان وغلتها السنوية من خمسة الى ستة ارادب من القمح بين (خمسين وستين مدًّا) وزرعها قمحًا وترك القمح فيها بلا حصد فوقعت البزور في الارض ونبت في العام التالي . وكان معدل التقاوي التي تذر في هذا الفدان من ثلث اردب الى نصف اردب فقط فتركت الستة الارادب فيها بذارًا للعام التالي فنبتت الاعشاب مع القمح وكان نموّ القمح ضعيفًا فقُدّرت غلتهُ باردبٍ واحد ولكنهُ لم يحصد بل تُرِك في سنابلهِ بذارًا للسنة الثالثة فوقع في الارض ونما وتُركت غلتهُ في الارض الى السنة الرابعة فكاد يعدم من الارض وصار ضعيفًا كالاعشاب التي تنمو بينهُ وصغرت سنابلهُ حتى لم يكن في السنبلة منها الَّا حبة او حبتان كما ترى في الشكل الثالث وهو صورة خمسة من هذه السنابل . وبقية الارض التي أُفرِز منها هذا الفدان زُرِعت قمحًا اربعين سنة متوالية وكان يُعتنى بها كل سنة الاعتناء اللازم فبقيت على جودتها وكانت غلة الفدان منها في العام الماضي (١٨٨٧) من اردبين الى سبعة ارادب



الشكل ٣

وللسر جون لوز المذكور امتحانات كثيرة في زراعة القمح وغيرهِ من الحبوب ذكرنا بعضها في السنين الماضية وسنذكر كثيرًا منها في ما يلي من الاجزاء لكثرة فوائدها وشدة لزومها لهذه البلاد الزراعية من ذلك انهُ اراد ان يرى فائدة التعشيب اي استئصال الاعشاب البرية من بين القمح فقسم ارضًا الى قسمين بعد ان زرعها قمحًا وعشَّب قسمًا منها وترك القسم الآخر بلا تعشيب فكانت غلة الفدان المعشَّب نحو اربعة ارادب وغلة الفدان غير المعشَّب ثلاثة ارادب

فقط . وزرع ارضاً أُخرى شعيرًا وقسمها الى قسمين عشب قسمًا وترك قسمًا غير معشب فكانت غلة الفدان المعشب اربعة ارادب وثلث اردب وغلة الفدان غير المعشّب اردبين وسدس الاردب . والارض المعشبة صارت اصلح للزراعة في السنة التالية من غير المعشبة . وزرع ارضاً ثالثةً هرطمانًا وقسمها قسمين فلح قسمًا منها مرةً ولم يسمدهُ ولم يعشبهُ فكانت غلة الفدان منهُ اقل من ثلاثة ارادب وحرث القسم الآخر ثلاث مرات وسمدهُ وعشبهُ فكانت غلّة الفدان منهُ ستة ارادب وسدس . ويستنتج من كل ذلك ان ربع غلة الارض على الاقل يضيع بعدم التعشيب وتكون الغلة الباقية ضعيفة قليلة الغذاء واطئة السعر



كبوش القش (الفراغاريا)

هذه الاثمار التي قلما ذاقها انسان الاَّ استطابها وطنها الاصلي شمالي اميركا وقد نقلت منها الى اكثر البلدان وسميت كبوش القش لان البستانيين الانكليز يضعون تحتها قشاً لكي لا تماس الارض فتهرأ من رطوبتها . وقد تفنن الزارعون في تأصيلها وتربيتها حتى تولد منها صنوف كبيرة الثمر جدًّا كما ترى في هذه الصورة وهي صورة كبش حقيقي بحجمهِ الطبيعي . وقد شاهدنا ما يقرب من هذا الكبش جرماً وشكلاً في اراضي الجزيرة المزروعة من هذا النبات وفي بعض الحدائق في بيروت . ولا نرى مانعاً يمنع انتشار زراعة هذا النبات في القطر المصري والشامي بجانب المدن الكبيرة لانهُ من اطيب الفواكه طعمًا ويجود في البلادين كما في احسن حدائق اوربا واميركا . ولكن يجب ان يُعلَم انهُ مهما كان جيد الاصل لا يبقى على جودتهِ ما لم يُعتنَ بهِ دائمًا فاذا أُهمل سنةً او اكثر صغرت اثمارهُ وقلَّ حملهُ ولم يعد لونهُ احمر جميلاً

وزير الزراعة بفرنسا وزراعة الشعير

انشأ المسيو تسرند وزير الزراعة بفرنسا رسالةً في زراعة الشعير بيَّن فيها وجوب امتداد زراعتهِ وانتقاء التقاوي من اجود انواعهِ والاهتمام بزراعتهِ من باب علي لكي تضارع زراعة القمح لانهُ يجود في كل الاراضي والاقاليم . ومنذ مدة وجيزة قرَّر المسيو بالاند في مجمع العلوم الفرنسوي انهُ قد تبيَّن لهُ بالامتحان ان الشعير ونحوهُ من الحبوب متى بلغت حبوبهُ اشدها من النموّ لا تعود تعتمد على اصولها بل تتصلَّب من نفسها ولو قطعت السنابل ولذلك يمكن تقديم ميعاد الحصاد عشرة ايام او اكثر فتُعَدُّ الارض في هذه المدة لمزروعات اخرى . ولا يخفى اهميَّة ذلك في البلدان التي تقع فيها الامطار باكرًا

طريقة جديدة لتقشير الرامي

لا يخفى ان نبات الرامي فيهِ الياف حريريَّة تشابه الحرير شكلاً ومتانةً وكانت الصعوبة الكبرى في تقشيرهِ واستخلاص اليافهِ . وقد استنبط المخترعون آلات كثيرة لذلك ولكنها لم تفِ بالغرض تماماً . ومنذ مدة اكتشف بعضهم طريقة لتقشيرهِ بنقعهِ في مذوَّب الصودا ولم تفِ هذه الطريقة بالغرض تماماً لان الياف الرامي تقل متانتها بفعل الصودا بها . ثم اكتشف رجل فرنسوي اسمهُ فيال طريقة لتقشيرهِ يعوّض بها عن الصودا بمادة دهنيَّة لم يفشِ امرها ويقال انها سهلة جدًّا ويمكن للانسان ان يقشر بها ثلاثة آلاف ليبرة في مدة ساعتين او ثلاث فقط . وقد عينت الحكومة الفرنسوية لجنة لفحص هذه الطريقة وهي مهتمَّة بها جزيل الاهتمام لامتداد زراعة الرامي في املاكها في بلاد الجزائر وعلى ضفتي نهر الكونغو

غلة القمح في فرنسا وانكلترا

ستنقص غلَّة القمح في فرنسا هذه السنة نحو عشرة ملايين اردب على ما في تقرير كثيرين من الخبيرين بالزراعة اما تقرير الحكومة الرسمي فيجعل النقص خمسة ملايين اردب فقط . ومعدَّل غلَّة القمح في فرنسا خمسون مليون اردب . اما غلَّة القمح في بلاد الانكليز فمعدَّلها هذه السنة ٣٢ بشلاً ونصف من كل فدان اي نحو اربعة ارادب وقد كانت في العام الماضي نحو خمسة ارادب ونصف . وكل الغلَّة لا تزيد هذه السنة عن سبعة ملايين وخمس مئة الف اردب . وهي اقل غلَّة حصلت في بلاد الانكليز في هذا القرن فيلزم لها فوق غلتها سبعة وعشرون مليون اردب وسيأتي باكثرها من اميركا وروسيا . والمنتظر ان يبلغ ثمن الاردب في بلاد الانكليز نحو ثلاثين شلنًا قبل الحصاد القادم

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

الفرينولوجيا

سيدي الفاضلين

والنارُ في احجارها مخبوءَةٌ لا تنطفي ان لم تثرها الازنُدُ

الفرينولوجيا علمٌ حديث النشأة طليُّ الجدث ثارت عليهِ القلاقل وهاجمتهُ طوارق الحدثان وقام عليهِ الناس قيام الساق على القدم حتى صار كلما أتى سهماً تصيبهُ اسهام وكلما طلب مهرباً يوقف لهُ بالمرصاد ولات حين مناص. ولا بدع فقد اصابهُ ما اصاب سواهُ من العلوم بادئ بدءٍ فمنهم من أثار عليهِ الانواء ونثرهُ في الفضاء هباء منثوراً ومنهم من اقام على ودادهِ وحفظ عهودهُ ولكل أمرء من دهرهِ شان

فهو العلم الذي تعرف بهِ قوى الانسان العقلية وإمالة الادبية بل الشمس التي تبدد غيوم الاسرار عن سماء العلوم العقلية فلا يدعي انهُ يعرف طبيعة الانسان الداخلية ولكن يصف لنا ما عند الانسان من القوى العقلية فيقول هذا يميل للتعبد لان قوَّة التعبد فيهِ عظيمة وذاك يميل للحب وذلك للقراب وما شاكل وهو علم صحيح يجري على سنن طبيعية كسواهُ من العلوم الطبيعية تساعدهُ في كل حال قمعاً فسادهُ

كنت من مدة أسرّح الطرف في رياض مقتطفكم الزاهرة واجني الدرمن لذيذ اثمارهِ فعثرت وجه ٥٢٥ من السنة العاشرة على مقالة في الفرينولوجيا ابنتم بها حقيقتها وعلى ما بناها اصحابها وما يزعمونهُ من الحقائق الوهمية والقضايا السفسطية واعذروني ان اقول انكم كنتم في الامر على جانب واحد فحيث كانت تسمح لكم الظروف كنتم ترشقونها وترشقونهم وحيثما رأيتم باباً للوم كنتم

في وجهها ووجوههم مخفورة. ثم ما أقل بدرجريدتكم شهرًا حتى عاد فرأيت بها مقالةً اخرى ارسلتم بها عليها (الفرينولوجيا) طورًا المايل ترميها بحجارةٍ من سجيل .

فلبثتُ منتظرًا من يشد ازرها ويخفف وزرها من العلماء الاعلام ولكن لم أرَ من ردّ فيها خطابًا او فتح بابًا فكأني بهم يصرخون اوثقوها وشدوا الوثاق وكأني بها تقول أهذا في القضاء حكم ولما رأيت ان مَن باعهم أطوَل من باعي طلقوها ومن ذراعي يقصر عن شبرهم ادارها الدائرة عليها لم ارد ان ابقى مصرًّا على تصديقها ولم ارد تطليقها قبل ان يجلى لديَّ فسادها ولذلك جئتكم بما عندي مما لم اقدر ان اطبقه على الذهن الفاتر والخاطر القاصر حتى اذا كنت تائهًا في سبل الضلال تهدوني الصراط المستقيم والله لا يضيع لكم اجرًا

قلتم اذا نزعنا العظم عن الدماغ لم نجد سطحهُ مستويًا بل وجدنا فيهِ ارتفاعات وانخفاضات كانثناء الامعاء التي التف الخ . من المعلوم "ان الدماغ مؤلف من جوهرين جوهر سنجابي اللون وهو الجزء الظاهر وجوهر ابيض وهو الجزء الباطن . وان الجوهر السنجابي هو الجزء المهم من الدماغ لانهُ مركز القوى العقلية العليا "فحيث كان هذا الجزء كبيرًا كانت قوى الانسان اعظم والعكس بالعكس فمتى كثرت تلافيفهُ يزيد ويتسع وحيث زاد واتسع كبرت الجمجمة لا محالة . فمحال اذًا ان تكون التلافيف كثيرة ولا يكون هذا الجزء كبيرًا والجمجمة متسعة بسعتهِ واتساع الجمجمة اهمُّ شيءٍ يعتمد عليهِ الفرينولوجي ولا شك ان هيئة الجمجمة واتساعها يتوقفان على هيئة الدماغ واتساعهِ والَّا فاية قوة اذًا تجعل الجمجمة في هيئات مختلفة وتكاوين متباينة اذا صرفنا النظر عن هذه الامور

وقلتم "ان كل الذين شرحوا الدماغ ودرسوا وظائفهُ يعلمون" الخ . فالفرينولوجيون على ما اظن يسلمون كل التسليم في القسم الاول من هذه الاغراض فلا خلاف هنا الَّا اذا كنت اسأتُ الفهم فيما يقولونهُ اما قولكم "ان الفرينولوجيين يزعمون ان كل بروز في عظم الراس يشير الى نمو الدماغ الواقع تحت ذلك البروز والى اشتداد القوى المتعلقة بهِ" فلا اظن ان احد الفرينولوجيين يسلّم بهِ لانهم لا يلتفتون الى البروز فقط ليعرفوا نمو الدماغ الواقع تحتهُ بل ينظرون اليهِ والى هيئة الراس ويعتمدون على هيئتهِ كثيرًا ويعتبرونها كدليل الاخلاق فيلاحظون اذا كان الراس كبيرًا او صغيرًا ضيقًا ام متسعًا وهل الجزء الاعظم من الدماغ عند القاعدة ام مرتفع عنها وليس ذلك فقط بل يتفحصون عن الاحوال والظروف والعوائد وما شاكل من الامور التي يعرفون ان لها دخلًا في علمهم وبعد التروّي التام يصدرون حكمهم وليس على الفور حيث رأوا بروزًا او توهموهُ . واما قولكم "بل ان كثيرين من الفرينولوجيين لم يربطوا

دماغاً فقط فسامحوني اذا رجعت الى عبارتي السابقة انكم كنتم في الامر على جانب واحد اما قولكم ان زعم الفرينولوجيين يقتضي ان تزيد قوى الانسان بازدياد ثقل دماغه الخ فاعتراض لا اظن ايضاً ان الفرينولوجيين يعتدون به كثيراً لانهم لا ينظرون الى ثقل الدماغ فقط بل ينظرون الى حجمه والى ماهيته والى مركزه كما ذكرت آنفاً . فهم على ما اظن يعرفون حق المعرفة ان كثاراً من الذين كانت ادمغتهم ثقيلة عاشوا خاملي الذكر وقضوا ولسان الحال ينشدهم

وكلُّ مَن لا خيرَ منهُ يرتجى ان عاشَ او ماتَ على حدٍّ سوى

وكثاراً من الذين لم تكن ادمغتهم من الثقل في غاية عاشوا علماء فطاحل وماتوا ادباء افاضل فشيّدوا اركان المعارف وبذلوا انفسهم في حب البلاد وخير العباد فلو كان ثقل الدماغ الشيء الوحيد الذي يصيب الحزلما بقوا متشبثين برأيهم ومصرّين عليه ولكنهم يعتبرون عدا عن الثقل ماهية الدماغ او نوعهُ فاذا كانت ماهية دماغ ما من درجة واطئة وكان ثقله عظيماً فلا يعتبرون الثقل جدّاً والعكس بالعكس . اما معرفة ماهية الدماغ في كل انسان فأمرٌ لا انكر انه من اصعب الامور انما يعرفون هذا من امور كثيرة كحركات الانسان وحالة الجمجمة وما شاكل والفرينولوجي الحقيقي يقدر ان يميّز ماهية دماغ الانسان بكل سهولة حتى اتجاسر ان اقول انه يستطيع ذلك لاول نظرة كما يحكم الحيواني الماهر على نوع الحيوان ورتبته اذا وجد عظمة صغيرة من عظامه وعلى كل حال فللمارسة والاختبار حق عظيم في هذا الامر

وقلتم "ان تقسيم الدماغ الى ٣٥ او ٣٦ قسماً لا يؤيدهُ شيء" الخ . لا اظن صادقاً ان تشريح العضو ينبئ بوظيفته فتشريح القلب والكبد مثلاً لا ينبئ بوظيفتهما وكذا تشريح باقي الاعضاء . ولا اظن ان تشريح الدماغ في اي وجه من وجوهه يمكن ان يناقض الفرينولوجيا . وهاكم ما قالهُ الدكتور مخز احد المشرّحين في المدرسة الواشنطونية في ماري لاند "ان الفرينولوجيا قد ساعدت جدّاً في تشريح الدماغ وهي من احسن الاكتشافات الاخيرة التي اكتشفت للمساعدة في تشريحه" وقال هورنر احد مشاهير المؤلفين في الطب في الوجه السادس والسبعين من كتابه في التشريح "ان علمهما (اي سبرزهم وغل) من احسن الطرق المساعدة لدرس تشريح الدماغ" وليس هذا فقط بل ان كثيراً من العلماء واخصهم مشرحو كرستندم جرّبوا لكي يظهروا ادنى مضادة بين التشريح والفرينولوجيا فخبطت مساعيهم وذهبت اتعابهم ادراج الرياح والخلاصة ان التشريح سند قوي وركن عظيم لهذا العلم فلا اظنهما يتعاكسان في وجه من الوجوه

ثم قلتم ان الفرينولوجيين يحصرون قوى الانسان في سطح دماغه الخ وهذا الاعتراض يقارب الاعتراض الاوّل فان التلافيف الداخلية التي عند قاعدة الدماغ لا تباشر الجمجمة

حقيقة انما (ولا شك في ذلك) توسعها وقد قلت سابقًا ان الفرينولوجيين يعتبرون وسع الجمجمة قبل كل شيء ولا حاجة للزيادة ثم قلتم "ان بروز الجمجمة في مكان لا يستلزم سمك الجزء السنجابي" قلت ولا ازال اقول ان الفرينولوجيين لا ينظرون فقط الى البروز بل الى اشياء أُخر ذكرتها قبلاً والجزء السنجابي الداخلي بوسع الجمجمة وهذا ما يعتد به الفرينولوجيون كثيرًا

ثم قلتم "ان بعض الفرينولوجيين قد عينوا لبعض القوى مراكز ليست سوى عظام بارزة الخ. اني لا اشك في صحة ما قلتم انما الناس على درجات فمنهم من لا يحكم حكمة الأبعد التروي التام ومنهم من يرمي الكلام جزافًا اصاب ام لم يصب ولهذا لا اظن ان احدًا من فحول الفرينولوجيين عين عضلات الفك في المرة والنورة كاعضاء للقريب بل ذلك تعيين من يعرف من الفرينولوجيا اسمها وعلى كلٍّ

فما كل ازهار الرياض اريجةٌ ولا كل اطيار الفلا تترنمُ

اما من جهة الفراغ الذي في الجبهة فوق العينين بقليل فلا شك بوجوده وتحت سجافه حقيقة ادراك الذوات والوزن واللون انما هذا الفراغ لا يضع هذه الاعضاء تحت ظلمات الخفاء والمستقصي عنها يخبط خبط عشواء في ليلة تقلبت فيها الانواء ولا يهدم اركان الفرينولوجيا في حال من الاحوال فان الفرينولوجيين عرفوهُ وعرفوا ان تحتهُ مركز بعض الاعضاء ولذلك درسوهُ وبحثوا عنهُ البحث المدقق حتى ان اصغرهم صار يدري مقدار هذا الفراغ في اي شخصٍ كان فقد لاحظوا ان لا اثر له في الذين هم تحت سن البلوغ وانه اصغر في النساء مما هو في الرجال لسبب نحافة بنيتهن . وهو يعظم في البالغين جدًا وخصوصًا في اصحاب البنية القوية كالجبابرة والابطال وما شاكل ولذلك لا يخفى على الفرينولوجي عظم هذا الفراغ بنظره الى البنية كما لا يخفى على الطبيب حالة المعدة بالنظر الى لسان المريض . قال الدكتور فولر الفرينولوجي الشهير "ان هذا الفراغ لا يوجد في الاشخاص الذين لهم اصوات حادة جلية تسمع بكل سهولة وتميز بكل صراحة (وان وجد فصغير جدًا) وانه كبير في الذين هم عكس ذلك وقد فحصت الوفًا من الجماجم التي كنت احكم بها على حجم هذا الفراغ العظمي فكنت اراها مطابقة لما كنت اقولهُ " وعدا عن هذا كلهِ فان هذا الفراغ العظمي لا يغطي الّا قليلاً من وظائف ادراك الذوات فهل نترك كل علم الفرينولوجيا لاجل هذا الشيء الذي لا يذكر في علم من اعظم العلوم وانفعها . فان كان ذلك كذلك يجب ان نطلق كثيرًا من العلوم التي يدخلها قضايا مبهمة كهذه مثل الطب والفلك وغيرهما ولا اظن ان ذلك يباح لنا قبل ان تراق دماء الاقلام في ساحة الحجة والبرهان

ثم تركتم البحث العلمي واتيتم الى البحث العملي ويا حبذا هذا السهل الذي لا تجد الفرنولوجيا مرتعًا بسواه تقبل ما يأتيها منه من السراء والضراء فان اتتها السراء تقول لها "اهلاً وسهلاً ومرحبًا" وان اتتها الضراء تقول "هذا جنته يدي عليَّ وما جنته على السوى" هذا اقوم قوامٍ تبوكأ عليه الفرنولوجيا وهو الباب الوحيد الذي يظهر صحتها اذا كانت صحيحة او فسادها اذا كانت فاسدة . قال الدكتور فولر "ان كل حقيقة من كلامي كنت استندها على الوف من الرؤوس التي فحصتها" . اما ما قلتموه هنا فصحيح وكل فرينولوجي يسلم به وانما تعلمون ولا يخفى عليكم ان الدماغ مركَّب من اعضاء عديدة ولكل عضو وظيفة قائمة بنفسها وهذه الاعضاء تتنازع في ميدان الحياة والغلبة للاقوى وهذا اظنه كافيًا ليري كيف ان اعضاء التقريب في جماجم بعض العلماء كانت اكبر مما في غيرهم من مشاهير اللصوص فالعلماء الذين كان عضو التقريب فيهم عظيمًا كان على ما اظن (ان لم اؤكد) عضو الادراك والتعقل قويًا جدًا متنازعًا في ميدان الحياة فقهر القوي الضعيف وتسلط عليه حتى صار يديره حسب اهوائه كيف شاء وهكذا اللصوص الذين كان عضو التعقل والادراك فيهم كبيرًا فان عضو التقريب كان اكبر واعظم فتنازعا فغلب الثاني الاول فجزر مدهُ وقلَّ حدهُ وادخله في طاعته والملك في يد الاقوى يؤتيه من يشاء . هذا ولو كان الفاحص فرينولوجيًا ماهرًا او عالمًا مدققًا خالي الغرض لاختلفت النتيجة على ما اظن والله اعلم

وآخر ما ختمتم به المقالة قولكم "هذا اشهر الادلة على فساد علم الفرينولوجيا ولكن الذي يري نفسه لرجل من علماء الفرينولوجيا يجد انه يصف له قواه العقلية والادبية وصفًا قريبًا من الحقيقة حتى يخرج من لدنه مقتنعًا الخ" وبنيتم هذه المعرفة على علم الانيزيوغنوميا ولنا في هذا

ان ما فعله الدكتور فولر في هذا العلم ما يحير العقول ويذهل الخواطر فنفس هذه الاعتراضات كانت تصادفه وكثيرون من العلماء كانوا يجادلونه ويناقضونه بها فكان يدفع حججهم بالحجج وبرهانهم بالبراهين . انما من يطلع على بعض اعماله فليس له سوى امر من امرين اما ان يقول ان الدكتور فولر رجل هبطت عليه آيات السماء وبيّناتها وقد نزلت المعرفة عليه تنزيلاً فخبر ما يخبره بالوحي والالهام واما ان يصدق في علمه وبخبرته من العلوم المقررة وعلى ظني ان التصديق بالثاني احرى فان الاول ذو شأوٍ بعيد وهاكم بعض ما قاله لمعترض عليه نفس هذا الاعتراض . قال "اجيبك على هذا انك اذا ذهبت لاي سجن كان في اوربا تقريبًا يقول لك بكل صراحة ان الدكتورين سبرزهم وغل كانا يذهبان الى السجن ويفحصان المسجونين ويخبران عن كل مسجون لاي سبب سُجن وان شئت فاني انا اذهب معك الى اي سجن اردت

واخبرك عن اي مسجون كان لاي ذنب سُجِن واكاد اقول لك اني لا اغلط في واحدٍ قط وان انكرت ذلك عليَّ فعند الامتحان بكرم المرء او يهان فهيا بنا وأْتِ معك بعصابة فاعصبها على عيني والمس امامك ايا شئت كما قد لمست امام غيرك اناساً كثيرين ولم اغلط في واحدٍ منهم (وهنا يقدم شهادات عديدة من محلات عمومية تشهد له بذلك ولا اذكرها خوف الاطالة) فقد لمست في هذه المدينة (بلتيمور) اناساً كثيرين (ويذكر اسماء كثيرين منهم) وكنت اصيب في الجميع ولا ازال مستعداً لالمس ايا كان تحت اية شروط" واظن ان هذا الرد يكفي ليبرهن ان الفرينولوجي لا يعتمد على الفزيوغنوميا ولنتصوّر ذلك حقيقياً فهل يطابق الحال يا ترى . يستدل الفزيوغنومي على طبائع الانسان من النظر الى وجهه وهيئته وحركاته فينبئك باخلاقه واطواره وجميع صفاته انما من ابن له ان يخبر اذا كان في المرء قوة لادراك الذوات او حفظ الصور او معرفة الحجم وانَّى له ان يدري اذا كانت به قوة الوزن والتلوين ومعرفة الجهات والعدد والترتيب والتاريخ والتوقيت وما شاكل فان كان يدري بهذا كله فما الفرينولوجيا الا الفزيوغنوميا وما الفرينولوجيون سوى الفزيوغنوميين ومعاذ الله

وبالحقيقة ان ما يورده الدكتور فَوْلر من عجائب الآيات وغرائب البينات ما يذهب بالعقل ذهاباً ويدل على جانب الشك تباباً وان سمحتم لي فاني اورد من الشواهد التي كان يصيب في كلٍّ منها ما لا يحصى . فكيف تفسَّر جميع هذه الحوادث اذا وضعنا علم الفرينولوجيا في حيّز الفساد انها لمشكلة لأُولي الالباب

هذا وقد تجاسرت سادتي على ما لا يؤمل تجاسري عليه وعرّضت نفسي لما لا ادري معناهُ ولا افهم عقبى الجرأة عليه واسقطتُ نفسي لما يقال لي به انك لا تدري ولا تدري بانك لا تدري وقد كان في نيّتي وتشهد التربية ان اضع كلامي كلهُ في باب المسائل مخافة ان يظن اني قدمتُ لنزالٍ به اكون مناظرًا لكم معارضاً في كلامكم ويعلم الله اني لم اقصد سوى ازالة ما في فكري من الظنون في هذا العلم ولم ادرِ على اية صورة اعرض افكاري بخصوص الشك في فساده كيما تجلوهُ لدى عياني الى ان اتت في الصورة التي ترونها مستغفرةً عن ذنبها لديكم وعلى كلٍّ فمعاذ الله ان انسى لكم فضلاً او اجحد جميلاً

بيروت سعيد عبد الله

شقير

﴿ المقتطف ﴾ تأخر ادراج هذه الرسالة الى الآن سهواً وسنجيب عليها في الجزء التالي ان شاء الله

مستقبل زراعة القطن في الفيوم

ان القطر المصري وطن الزراعة لخصب ارضهِ والفيوم جزء منهُ والذي يزرع بها من الحبوب الفول والقمح والشعير والذرة والبرسيم والحلبة والسمسم ومن غيرها القطن والكتان. وارض الفيوم على الخصوص متوسطة الخصب فلا تصح فيها كل هذه الاصناف ومهما صحت زراعة اي صنف منها فانها لا تفي بما هو مضروب عليها من الاموال الاميرية لرخص اثمانها فضلاً عن عدم كسب الفلاح منها ما عدا صنف القطن فانهُ متى التفت الزارع الى زراعتهِ حسب قوانينهِ المعروفة من حرث وري وغيره وفى امواله وربح منهُ صاحبهُ ربحاً وافراً ولذلك زادت زراعتهُ عاماً فعاماً الى ان بلغت في السنة الماضية اربعين الف فدان فكان المحصول من هذا القدر مائة الف قنطار بفرض القنطار مائة رطل مصري. فاستبشر الكلّ بالخير الدائم ومنذ اقبلت سنتنا هذه كان الأمل وطيداً بان تتكاثر محاصيل هذا الصنف نظراً لوفرة زراعتهِ التي فاقت زراعة السنة التي قبلها بنحو خمسة وثلاثين الف فدان ولكن الى الامر على غير الامل اذ المنظور ان ينقص محصولها عما قبلها بنحو عشرة آلاف قنطار وهذا النقص من الافراط في تكثير كمية المزروع ومن التفريط في ريهِ. اما الآن وقد رأى سموّ خديوينا المعظم وصاحب الدولة والاقبال رياض باشا رئيس وزارتنا الجديدة ان يلقيا مقاليد هذه المديريّة الى الحازم النشيط صاحب العزّة لطيف بك سليم الذي تثقفهُ العلوم وحنكتهُ التجارب فاستبشر الاهلون من هذا التعيين الحميد لما سيتوقعونهُ من إحكام سبل الري للتوصل الى الغاية المقصودة التي هي انتشار زراعة القطن واصلاحها   الفيوم   ابرهيم رمزي

الجمعية الخيرية العلمية ببندر العطف والمحمودية

اقبل البعض من الافاضل والاعيان على انشاء جمعية خيرية علمية ببندر العطف والمحمودية لمساعدة الفقراء وانتشار المعارف والعلوم وقد عقدت جلستها الاولى في ليلة ١٩ اكتوبر الجاري وانتخبت لها حضرة الدكتور البارع عبد الرحمن افندي انسي رئيساً وحضرة عبد الله افندي رشدي نائب رئيس وحضرة سكاروس افندي ابرهيم كاتباً وحضرة الفاضل الشيخ عطيه محمد امين صندوق وقد شرعت هذه الجمعية في مقدمة اعمالها بانشاء مدرسة لتربية وتهذيب ابناء هذا البندر وضواحيهِ وعينت يوم ١٥ نوفمبر القابل لافتتاحها والامل وطيد ان تأتي هذه الجمعية بفوائد عميمة فنسأل لها النجاح والتوفيق ان شاء الله   ١٠١

﴿ المقتطف ﴾ سررنا غاية السرور بمبادرة فضلاء العطف الى انشاء هذه الجمعية المفيدة ونتمنّى ان تحقق آمالهم في ظل الحضرة الخديوية الفخيمة

باب الصناعة

فوائد شتّى في صناعة المعادن

(١) **تقسية حديد الصب (الزهر)** * امزج رطلين من الحامض الكبريتيك الثقيل واوقيتين من الحامض النيتريك بعشرين رطلاً من الماء واحمِ الحديد الى درجة الحمرة الكرزية وغطّه في هذا المزيج فيصلب سطحهُ شديداً

(٢) **صقل الحديد وتبييضهُ** * صب عشرين اوقية من الالكحول المركز (٩٠° في المئة) على ¾ الاوقية من كلوريد الانتيمون الثالث المعروف بزبدة الانتيمون ودرهم ونصف من الزرنيخ الابيض الناعم ودرهم ونصف من حجر الدم اللطيف واترك هذا المزيج على حرارة معتدلة مدة وحركهُ جيداً من وقت الى آخر ثم ادهن به قطع الحديد بعد تنظيفها فيلصق بها قشرة رقيقة بيضاء لامعة من الانتيمون والزرنيخ تحفظها من الصدإ

(٣) **تليين الفولاذ (الصلب)** * دق عظام البقر وامزجها بمقادير متساوية من التراب وشعر البقر واجبلها بالماء واطلِ الفولاذ بها وضعهُ في بوتقة وغطّها ببوتقة أُخرى واربط الاثنين بسلك معدني واطلها من خارج بالطين ثم احمها بالتدريج ثم بردها في الرماد فيوجد الفولاذ ليناً كالنحاس ويمكن نقشهُ مثلهُ

(٤) **لحم الفولاذ (الصلب) بحديد الصب (الزهر)** * ابرد الطرفين اللذين تريد لحمهما حتى ينطبق احدهما على الآخر تماماً ولا يبقى بينهما خلاء واحمهما الى درجة الحمرة الكرزية ورش عليهما بورقاً والصق احدهما بالآخر بسرعة واحمهما الى درجة "التعليق" واضغطهما ضغطاً شديداً بدون تطريق فيلصق الصلب بالزهر

(٥) **مزيج لتصليب الفولاذ (الصلب)** * اسحق ثلاثين جزءاً من كربونات البوتاسا وثلاثين من ملح البارود النقي وثلاثين من مكلّس حوافر البقر وجزءاً من الصمغ العربي وجزءاً من الصبر وخمسة عشر جزءاً من ملح الطعام وامزج هذه المواد معاً مزجاً جيداً ورش منها على الفولاذ وهو محمّى الى درجة الحمرة وعلى الحديد وهو على درجة البياض فيصلبان كثيراً

(٦) **مزيج للحم الحديد الزهر بالحديد الزهر** * امزج جزئين (وزناً) من البورق وجزءاً من الماء واغلها على النار حتى تجمّد وتتصلّب وحينما تبرد اسحقها وامزجها حالاً بثلثي

الجزء من برادة الحديد الزهر الخالية من الصدإ ثم احم الطرفين اللذين تريد لحمها الى درجة الحمرة ورش عليها من هذا المزيج والصقها واضربها ضربات خفيفة بالمطرقة فيلتصقا .

(٧) **سقي المبارد** * اغلِ الغراء والملح في الخمير واضف اليها من فحم الخشب والصباجين واعجن المزيج وطلِّ المبارد به وذرَّ عليها مسحوقاً مؤلفاً من حثالة القرون والفحم والملح ثم ضعها في اناء مملوء بالرصاص الذائب وذرّ على سطحه مزيجاً من كربونات البوتاسا والصودا والطرطير لكي لا يتاكسد واترك المبارد في الرصاص الذائب من خمس دقائق الى ثماني حسب سمكها ثم غطسها في الماء البارد

(٨) **سقي الفولاذ (الصلب) بالشمع** * يسقي النقاشون وعملة الساعات ادواتهم على هذه الصورة : يحمون الاداة الى درجة البياض ثم يغرزونها في شمع الختم الاحمر ويتركونها فيه ثانية من الزمان ثم يغرزونها في مكان آخر منه وينزعونها من هذا ويغرزونها في مكان آخر وهلمَّ جرًّا الى ان تبرد ولا تعود تدخل في الشمع . والاداة المسقيَّة على هذه الصورة يمكن الحفر بها على الفولاذ المسقي بطريقة أُخرى اذا غُطِّست بزيت التربنتينا

(٩) **حفظ الحديد من الصدإ** * اضف خمسة اواقٍ من الماء الى اوقية من الكلس الحي وامزج الكلس بالماء جيداً ثم اتركهُ حتى يركد وأرق الماء الصافي عنهُ وامزج هذا الماء بزيت الزيتون حتى يشتد قوامهُ قليلاً وادهن الحديد به ولفهُ بالورق فيحفظ زماناً طويلاً بدون ان يصدأ

(١٠) **نحاس اصفر شديد التماسك** * يصنع هذا النحاس بمزج ٥٤ جزءا من النحاس الاحمر بستة واربعين جزءا من التوتيا ويشترط في النحاس والتوتيا ان يكونا خاليين من التصدير والرصاص

(١١) **تلوين الحديد والفولاذ باللون الازرق** * نظِّف الفولاذ بالكلس جيداً واصقلهُ ثم امزج ثمانية اجزاء من زيت الانتيمون وثمانية من الحامض النيتريك المدخن بستة عشر جزءا من الحامض المرياتيك رويداً رويداً لئلا يحمى المزيج حموًّا شديداً . ثم ادهن الفولاذ بهذا المزيج بخرقة وافركهُ جيداً بقضيب اخضر من السنديان حتى يصير باللون المطلوب

(١٢) **تلوين الحديد والفولاذ باللون الرمادي** * اصقل الفولاذ وامسحهُ بمزيج من ثمانية اجزاء من زيت الانتيمون وجزئين من الحامض الكبريتيك واذا لم يظهر اللون على ما تريد فاضف الى المزيج نقطاً قليلة من الحامض العفصيك

(١٣) **تلوين الفولاذ باللون الاسود** * امزج ثمانية اجزاء من زيت الانتيمون باربعة

من الحامض الكبريتيك وجزئين من الحامض المنصبك وادهن الفولاذ الصقيل بهذا المزيج مرارًا كثيرة حتى يسود

صبغ الريش باللون الاسود

يفرك قصب الريش بكربونات الامونيا بدون ان يلمس باليد فيلين ظاهرهُ وتزول المادة الزيتيَّة منهُ . ثم يوضع الريش في مذوَّب الصابون السخن ويغسل بالماء البارد حتى يزول عنهُ كل اثر الصابون ثم يوضع في مذوَّب خفيف من الصودا واذا أُريد صبغهُ باللون الاسود يذاب رطل من الصودا في ثمانين رطلاً من الماء لكل ثماني اواقي من الريش ويسخَّن المذوَّب قليلاً ويوضع الريش فيهِ مدة ٢٤ ساعة ثم يرفع منهُ ويُغسَل بماء فاتر ويوضع في سائل من نيترات الحديد ثقلهُ ٧ بومه ويترك فيهِ من خمس ساعات الى ست ويغسل بماء بارد . وتصنع نقاعة من رطلين من خشب البقم ورطلين من قشر السنديان (الاميركي) ويوضع الريش فيها وهي فاترة وترفع حرارتها بالتدريج والريش فيها الى ان تسخن جدًّا ولكن لا تصل الى درجة الغليان . ثم يذاب ثلاث اواقي ونصف من كربونات البوتاسا في ١٢ رطلاً من الماء ويمزج المذوَّب بثماني اواقي من الزيت الى ان ينتشر الزيت فيهِ جدًّا ويوضع الريش في هذا السائل ويخرج منهُ ريشة ريشة ويعلق بقصبهِ على حبل في غرفة جافة وتربط الحبال كلها بحبل واحد وتحرك بهِ ذهابًا وايابًا حتى يجف الريش وهو يتحرَّك

ولك في صبغ الريش باللون الاسود ان توسّخهُ اولاً بمزيج مركب من رطل من الزاج واربعة من الشب الابيض و١٢ رطلاً من الماء . يوضع الريش في هذا السائل ثلاثة ايام متوالية ويقلَّب فيهِ مرارًا في غضونها ثم يغسل بماء نقي ويغلى رطل من خشب البقم ورطل من مسحوق خشب الفستك في خمسة ارطال من الماء وترشح ويوضع الريش فيها الى ان يسود جيدًا ثم يغسل جيدًا بماء بارد ويجفف ويفرك باليدين مع قليل من الزيت

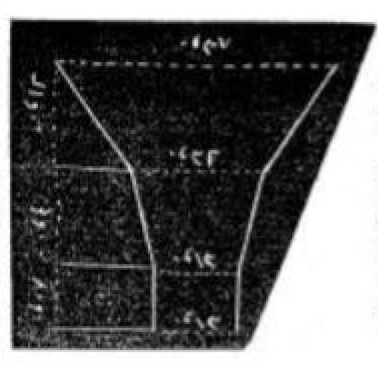
اصلاح الريش * قد يطرأُ على ريش النعام ما يجعدهُ ويكسرهُ فيعاد الى حالتهِ الطبيعية بان يوضع في الماء الغالي مدة دقيقة من الزمان ثم يوضع في ماء فاتر مدة طويلة فيزول التجعيد منهُ ويعود الى حالهِ الطبيعية

تلبيس القطن والكتان بذوب الحرير والصوف

اذب الحرير او الصوف في الصودا الكاوي وادهن بهِ القطن او الكتان ثم اغسلها بماء محمض بالحامض الكبريتيك واشطفها جيدًا واقصرها واصبغها حسبما تريد . والمنسوجات الحريرية والصوفية يمكن دهنها بذوب الحرير او الصوف فتزيد بهاء

باب الرياضيات

حل المسئلة الهندسية الطبيعية المدرجة في الجزء التاسع وجه ٥٦٦ من السنة الثانية عشرة



لاجل حل هذه المسئلة نبحث اولاً عن المساحة الجسمية للاشكال المكوَّنة منها الزجاجة اعني المخروطين والاسطوانة ومتى عُلمت تكون هي كمية الماء اللازم وضعها في الزجاجة . ونبحث ثانياً عن حجم الكرات العشر المطلوب وضعها في الزجاجة وعن كمية الماء التي تخرج عند وضعها ونجعل ط رمزاً للنسبة التقريبية بين المحيط والقطر ثم نجري في العمل هكذا

$$\frac{٣٧^{٢}و٠ + ٣٢^{٢}و٠ + ٣٧و٠ × ٣٢و٠ ٠}{ط}$$ . . . . (١) مساحة حجم المخروط الاوَّل

$$\frac{(٣٢^{٢}و٠ + ١٣^{٢}و٠ + ٣٢و٠ × ١٣و٠) ١٠}{٣ ط}$$ (٢) مساحة حجم المخروط الثاني

$$\frac{١٣^{٢}و٠ × ٠٧و٠}{٤ ط}$$ . . . . (٣) مساحة حجم الاسطوانة

وبجمع هذه المعادلات الثلاث ثم باتمام الترقية في اعدادها وجمعها معاً يكون لنا

$$\frac{٢٥٧٧و٠}{ط} + \frac{١٦٠٩و١}{٣ ط} + \frac{١١٨٣٠٠و٠}{٤ ط} = ح$$ اي الحجم الكلي للزجاجة

وبالاختصار والجمع ايضاً لنا

(٤) ٢٨٤٥٣٨٨٤٧٢٢٥و٠ = ح وهذا المقدار هو حجم الزجاجة اي حجم الماء اللازم وضعهُ فيها

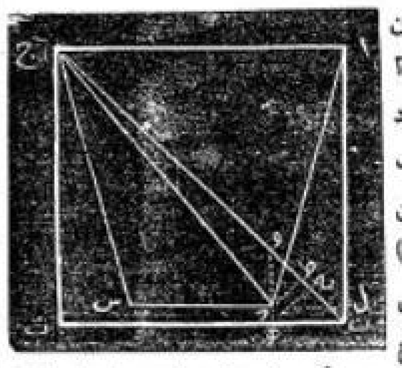
ثم نبحث عن حجم الكرات العشر المطلوب وضعها في الزجاجة فنقول ان حجم الكرة الواحدة التي قطرها ١٢ر٠ . كما في المسئلة هو ٠٠٠٩٠٤٧٧٨٤٩٦ر٠ وبضربه في عشرة يكون الناتج هو مقدار حجم الكرات العشر المطلوب وضعها وايضاً مقدار الماء الذي يخرج من الزجاجة وهو المطلوب اثباته

تنبيه * نتج معنا ان قطر قاعدة الاسطوانة = ٠٤ر٠ وقطر المخروط الاكبر = ١١ر٠ وكسور فكيف تغمس في الزجاجة كرة قطرها ١٢ر . ذلك ما لم ينبه عليه حضرة السائل فاقتضى الاشارة اليه

قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الثامن صحيفة ٥٠٨ من السنة الثانية عشرة



لذلك نقول انه على حسب الفرض يكون البعد ب د = ٢٬٥ وعليه فالبعد ه و = ٢٬٥ ايضاً والوتر ب و = ٣٬٥٣ فاذا انزل العمود ه ح على الوتر ب و كان طوله يساوي نصف طول الوتر المذكور اي ٧٦٥٬١ (وذلك لان المثلث المذكور قائم الزاوية ومتساوي الساقين) ثم لو مددنا ب د حتى يقطع ا ب في نقطة ل فمن المثلث ا ل د القائم الزاوية المعلوم منه الضلع ل د = ٢٬٥ والوتر ا د = ١٠ يحدث الضلع ا ل = ٦٨٬٩ وعليه فالبعد ل ب او ما يساويه د ه = ٣٢٬ . اذا تقرر ذلك ننزل من نقطة د عمود د ط على الوتر ب ج فالمثلثان و ط د و ح ه الحادثان من ذلك متشابهان وفيهما البعد ح ه = ٧٦٥٬١ ه و = ٢٬٥ و د = ١٨٬٢ والجزء د ه = ٣٢٬ . فمن التناسب الهندسي ه ح : د ط :: ه و : د و يكون د ط = ٥٢٩٬١ . وايضاً يؤخذ من نسبة و ح : و ه :: ح ط : ه د ان ح ط = ٢٢٦٬٠ . وباضافة هذا البعد الاخير الى ٧٦٥٬١ وطرحه من قطر المربع الذي هو ١٤٬١٤ يحدث البعد ط ج = ١٤٩٬١٢ وحينئذٍ من المثلث ج د ط المعلوم منه الضلع ط ج = ١٤٩٬١٢ والضلع ط د = ٥٢٩٬١ يمكن استخراج وتر القائمة د ج = ٣٥٬١٢ وهو المطلوب

تنبيه اول * يشترط في اصل وضع المسألة ان يكون د س على موازاة ب ت والّا فيكون للمسألة حلول غير متناهية العدد بحسب المفروضات

تنبيه ثانٍ * الابعاد المستخرجة اثناء الحل في تقريبيَّة واعظم المتروك منها اقل من جزء من مائة من الواحد الصحيح لانها مستخرجة من عمليات جذور غير متناهية

طنطا محمد منيب

مهندس بالتاريع

مسالة هندسية

كيف يمكننا ان نقسم خطاً الى ثلاثة اقسام حتى يكون القائم الزوايا

اب × ب د = ب س٢ وايضاً

اب × د س = ب س٢ + اب وايضاً

اب × س ا = ب س٢ + س ا٢ + اب

وبالنسبة

ب د : د س :: ب د + د س : س ا

س
د
ب

الناصرة صالح فرح

مسالة جبرية

قصد العدو اربع قلاع حربيَّة فلما هاجم الاولى ارسل كل من الثلاث الباقية عساكر لنجدتها بقدر ما فيها فارتد عنها وهاجم الثانية فانجدتها بقية القلاع كذلك وهكذا حتى ارتد عن الرابعة واخيراً كانت القلاع الاربع متساوية في عدد العساكر فكم كان في كل منها اولاً وآخراً

الكورة (لبنان) عبد الله الخوري

مسالة رياضية

كرتان من الذهب نصف قطر الواحدة منها اربعة قراريط ونصف قطر الثانية خمسة قراريط أذبناهما مع كمّية غير معينة من الذهب فحصل منها كرة نصف قطرها ستة قراريط فكم يكون نصف قطر الكمية الغير المعينة التي أضفيت اليها اذا جعلناها كرةً

مصر فرج شحادة

﴿ المقتطف ﴾ نذكّر الرياضيين بالمسألة الفلكيَّة المدرجة وجه ٥٠٧ من السنة الثانية عشرة فان حلها لم يرد علينا حتى الآن

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الاستحمام بالماء البارد

كثيرون يرغبون في الاستحمام بالماء البارد ولا يقدمون عليهِ خوفاً من ان يضرَّ بهم . ويسأَلونك عما اذا كان نافعاً او مضرًّا . وقد يكون نافعاً او مضرًّا حسب استعداد المستحم ويعلم ذلك مما يأتي

يقال للحمام انهُ بارد متى كانت درجة حرارتهِ ٧٠ بميزان فارنهيت او ٢١ بميزان سنتغراد . وفعل هذا الحمام مسكّن ومضعف اذا اقام فيهِ الانسان مدة طويلة ولكن اذا اقام فيهِ برهة قصيرة جدًّا فاذا كان نافعاً له احترَّ جسدهُ حال خروجهِ من الماء واحمرَّ سطحهُ وارتفعت حرارتهُ فوق ما كانت عليهِ قبل نزولهِ في الماء وشعر براحة وقوَّة واذا كان مضرًّا شعر ببرد وتعب وانحطاط

فالحمام البارد يضرُّ الذين يقيمون فيهِ مدة طويلة والذين يبردون ويتعبون بعد الخروج منهُ ولو اقاموا فيهِ برهة قصيرة . وينفع الذين يقيمون فيهِ برهة قصيرة اذا شعروا براحة وحرارة بعد الخروج منهُ

ويمكن ان يقال بوجهٍ عام ان الحمام البارد ينفع اقوياء البنية جيّدي الصحة ويضرُّ الشيوخ والضعفاء والذين بهم امراض شديدة ولا سيما امراض الكلية

ومن الناس مَن لا مرض بهم ولكنهم ضعاف بسبب كثرة الدرس والاشغال العقليَّة او القيام الطويل في البيت وعدم الرياضة فهؤُلاء يجدون منفعة في الحمام البارد . وكذلك المصابون بالأرق والاضطراب العصبي والقبض والزكام المزمن والسِّمَن الزائد وسوء الهضم وضعف الدورة فالغالب ان كل هؤُلاء ينتفعون بالحمام البارد اذا اقاموا فيهِ مدة قصيرة وفركوا ابدانهم جيدًا بعد الخروج منهُ حتى تتقوَّى الدورة الدمويَّة فيهِ . وماء البحر الملح انفع من الماء القراح ولا سيما اذا كان الاستحمام في البحر نفسهِ لان تغيير المناظر بالذهاب الى البحر يشرح الطرف ويريح الانسان من الهموم

والأولى بالمستحم في البحر ان يغوص في الماء دفعةً واحدة لا ان يخوضهُ بالتدريج لئلَّا يصعد

الدم من اطرافهِ السفلى الى العليا ويحتقن فيها . وافضل الاوقات للاستحمام في الماء البارد قبل الظهر بساعة وقبل النوم . ومدة القيام في الماء من خمس دقائق الى عشرة للاولاد و ١٥ دقيقة للنساء واكثر من ذلك قليلاً للرجال . ولا بدَّ من فرك البدن جيدًا بعد الاستحمام بمنشفة خشنة ثم يلبس المستحم ثيابهُ ويمشي سريعًا مسافة قصيرة لكي يتحرك دمهُ جيدًا واذا شعر بضعف بعد الاستحمام فيحسن بهِ ان يتناول فنجانًا من الشاي السخن او القهوة ثم يبحث عن سبب ضعفهِ ليعالجهُ

صحة العائلة من صحة الزوجة

قال الشهير الدكتور رتشردصن ان اقوى الاسباب المانعة للامراض اهتمام الزوجة بصحة العائلة . فان الهواء النقي والطعام الجيد المغذي وترتيب الاوقات للاعمال وتنظيم ما في البيت حتى يتنزَّه الطرف برؤيتهِ — هذه الامور تشفي كثيرًا من الامراض العصبية وتمنع ضيق الاخلاق وتنبّه الذهن من الخمول

فاذا كانت الزوجة او ام البيت كما يلقبها الجرمانيون متعبة مضطربة الافكار استولت الكآبة على اولادها وقلقوا قلقًا شديدًا وتذمَّر زوجها من القيام في البيت وطلب الملاهي والحانات . وكثيرات من الزوجات يهتممن اشد الاهتمام بازواجهنَّ واولادهنَّ ويهملنَ انفسهنَّ زعمًا منهنَّ ان الزوجة لا تقوم بواجباتها نحو زوجها واولادها ما لم تنكر على نفسها الراحة . وهو زعم فاسد مضرٌّ لانها اذا أتعبت نفسها كثيرًا ظهرت نتائج تعبها وضعفها في زوجها واولادها ويقال ان افضل الاطباء للعائلة الراحة والغذاء والسرور ولكن اكثر الزوجات لا يعتمدنَ على هؤلاء الاطباء فترى الواحدة منهنَّ تواظب على اعمال بيتها ولو خارت قواها واعتراها الصداع ولا تبالي مهما أكلت زاعمة ان اقل شيء من الطعام يكفيها وتأكل طعامها بسرعة ولا تكاد تفرغ منهُ حتى تنهض لاعمالها . والغذاء يدعو الى الراحة بعد الطعام والراحة تدعو الى النزهة خارج البيت بل ان الاعمال نفسها تدعو الى الراحة والنزهة لان الانسان لا يستطيع ان يعمل عملهُ جيدًا ما لم يكن مرتاحًا مسرورًا

والزوجة هي المحافظة على صحة العائلة ولكن كيف تستطيع ذلك وهي لا تحافظ على صحتها . قال الشهير امرسن الصحة اهمُّ كل شيء ويجب ان تُفتدى بكل نفيس والمرض وحش مفترس يأكل كل ما تصل اليهِ يدهُ ولو من اولادهِ

هذا من جهة الزوجات القليلات الثروة اللواتي يلتزمنَ ان يعملنَ بايديهنَّ واما المترفات او العائشات العمل تخفيًا ودلالاً فيعدمنَ صحتهنَّ وراحتهنَّ بقلة العمل العضلي وبالجلوس

امام مائدة اللعب او امام السيكارة والنارجيلة وترك اولادهنّ للخدام ليتعلموا منهم الاخلاق الذميمة ولو انتبهن الى بيوتهنّ واولادهنّ وعملنَ بعض الاعمال العضلية لوجدنَ في ذلك راحةً وسروراً وجادت صحتهنّ وصحة اولادهنّ

الجهل

يقال ان الفحم الحجري كثير في جوار بكين بالصين ولكن اهلها يذوقون مرارة الموت في الشتاء لشدة البرد وقلّة الوقود . وهم مع ذلك يعلمون ان الفحم الحجري كثير عندهم وقريب منهم ولكنهم يخافون استخراجهُ من الارض زعماً بان استخراجهُ منها يلقيها في اضطراب شديد فتنقلب الدنيا بهم وتخسف الارض بسكانها . فما اشبه جهلهم بجهل الذين يمنعون اولادهم او اصحابهم من العلم والمطالعة زعماً بان العلم يقودهم الى الضلالة والكفر . او بجهل الآباء والامهات الذين يحرمون بناتهم من نور العلم والتهذيب زعماً بان ذلك يفضي بهنّ الى مطالعة القصص الغرامية ومكاتبة الشبان ومغازلتهم . وما اصدق من شبّه الجهل بسموم الامراض تقتل صاحبها وتسري بالعدوى الى من هم حولهُ حتى لا تبقي ولا تذر

الكسل

كان هليل من اعظم اساتذة العبرانيين واسمهُ بينهم اشهر من نار على علَم حتى الآن . ويقال انهُ مُني بتلميذ يضرب به المثل في الكسل فحثهُ على الاجتهاد مراراً فذهب حثّهُ سدًى فاخذهُ يوماً الى وادي هنّوم خارج القدس واراهُ بركة قد اخضرّ ماؤها بالطحالب وكثرت فيها الافاعي والديدان وفاحت منها الروائح الخبيثة وقال له لنجلس هنا فاجابهُ ليس هنا يامولا أما ترى روائح الموت تتصاعد من هذه البركة . فقال صدقت فاعلم ان هذه هي حالة النفس في الكسلان . ثم سار به الى حقل قد تركت ارضهُ بوراً وكثر فيهِ الشوك والحسك فقال لهُ انظر الى هذا الحقل فان تربتهُ على غاية الجودة تنبت احسن النبات بالحراثة والاعتناء ولكن لما أُهملت لم تنبت الا رديء النبات وهكذا حياة الكسلان . ثم اخذهُ الى وادٍ قد اعتمّت اشجارهُ واخضرّت بالمزروعات مروجهُ وترنّت عيونهُ وبسقت ازهارهُ واثمارهُ وغردت اطيارهُ فقال لهُ وهذا يشبه حياة المجتهد . فنفس الكسلان قرارة اقذار الشرور والآثام وحياتهُ منبت المفاسد والمضار واما حياة المجتهد فبهجةٌ للكون ومنافع للبشر

فضل الام

قال حكيم لا يرى الرجل عجزهُ وقصورهُ الا متى جلس بجانب سرير ولدهِ وهو يبكي ويصرخ وامهُ غائبة عن البيت

مصوّران

يقال انهُ تبارى مصوّران في صناعة التصوير فصوّر احدهما عنقودًا من العنب ولوّنهُ فاشبه العنقود الطبيعي حتى ان اطيار السماء رأتهُ ووقعت عليهِ وشهد لهُ كل من رآهُ بكمال الصناعة والاتقان

ولما رأى الآخر ذلك اخذ قلمهُ وصوّر على لوح صورة صفحة من القرطاس على زواياها صورة اربعة مسامير وعرض اللوح على المصوّر الاوّل والذين حولهُ فقالوا لهُ ارفع هذه الورقة المحبّرة وأرنا ما الذي صوّرتهُ تحتها ولما ارادوا رفعها اذا هي صورة على الخشبة فحكموا لهُ بالسبق لان ذاك خدع الاطيار بتصويرهِ واما هو فخدع خادعها

اخبار واكتشافات واختراعات

الوقاية من الهواء الاصفر

قرأنا في الشفاء جريدتنا الطبيّة الشرقية وفي الجرائد العلميّة والطبيّة الغربيّة نبأ اكتشاف طالما تمنتهُ النفوس وتشوقت اليهِ المسامع والقلوب ألا وهو اكتشاف علاج يقطع دابر الهواء الاصفر ويمنع عن الناس شرّهُ وضرّهُ وأملنا ان يكون هذا النبأ مقارنًا للصدق الذي لا مرية فيهِ فقد سئمنا من الدعاوي الفارغة التي ادعاها الاطباء بعلاجهم وشفائهِ بلا جدوى وعلى غير طائل

وتحرير الخبر الذي نحن بصددهِ ان باستور الشهير تلا في جلسة ٣٠ اوغسطس الفائت على المجمع العلمي الفرنسوي مقالةً لحليفٍ لهُ في مدينة اودسا يسمّى الدكتور غماليا مفادها ان الدكتور المذكور اكتشف طريقة لتطعيم الحيوانات فتمتنع على الهواء الاصفر. وبيان ذلك انهُ اكتشف اولاً انهُ اذا مرّ سم الهواء الاصفر في جسم الجرذ المعروف بالخنزير الهندي بالتطعيم ثم نُقل منهُ بالتطعيم ايضًا الى الحمام زاد عنفًا وشدّةً بتكرار انتقالهِ من حمامة الى أخرى حتى يصير دم الحمام اخيرًا سمًا زعافًا بحيث اذا حقنت حمامة صحيحة بنقطتين منهُ فقط ماتت من سمهِ في ٨ ساعات او ١٢ ساعة وإذا حُقِن خنزير الهند بهِ مات في زمان اقل من ذلك

ثم اكتشف ايضًا انهُ اذا اخذ هذا السم الزعاف ورباهُ في مرقٍ يغتذي بهِ ثم احمى المرق الى درجة ١٢٠ سنتكراد مدة ثلثي ساعة

حتى يموت كل ما فيهِ من الجراثيم الحيَّة ولا يبقى الاَّ السم الذي افرزتهُ في حياتها فانهُ لا يبقى على شدتهِ الأولى بل يخفُّ تأثيرهُ عما كان قبل الاحماء. ويشاهد ذلك انهُ طعَّم خنزير الهند باربعة سنتمترات مكعَّبة منهُ فانخفضت حرارتهُ تدريجاً ولم يمت الاَّ فيما بين ٢٠ و ٢٤ ساعة بعد تطعيمهِ وطعَّم الحمام فامتنع عليهِ اكثر من خنزير الهند ولم يمت الاَّ بعد حقنهِ باثني عشر سنتيمترًا مكعباً منهُ. وثبت لهُ بالتجربة انهُ اذا لم يحقن الحمام بذلك المقدار دفعة واحدة بل دفعات متوالية في ايام متوالية سلم منهُ ولم يتضرر بهِ وزد على ذلك انهُ يمتنع على السم الشديد الذي لم تقتل جراثيمهُ بالاحماء

فاستنتج مما تقدَّم ذكرهُ بالايجاز انهُ اذا طعَّم البشر بالمستنبت المطهَّر الذي قتلت جراثيم السم منهُ بالاحماء كما سبق ثم اصابهم الهواء الاصفر امتنعوا عليهِ وسلمت اجسامهم منهُ كما يسلم المطعمون بالجدري من الجدري نفسهِ

هذا ويظن بعض الاطباء ان هذا التطعيم لا يمنع من الهواء الاصفر الاَّ مدة قصيرة ثم يزول تأثيرهُ ويظن آخرون ان غاليا متسرّع في حكمهِ وسترى ما يكشفهُ لنا الاستقراء وتكرار التجارب

شفرل في ١٠٣ من عمرهِ

دخل الاستاذ شفرل الكيماوي في السنة المئة والثالثة من عمرهِ ولم يزل متمتعاً بالصحة وقادرًا على العمل

اكتشاف اميركا

ستحتفل حكومة ايطاليا بمضي اربع مئة سنة على اكتشاف كولمبس لاميركا لا بنصب تمثال لكولمبس ولا بالزينة والزخرفة الباطلة بل بجمع مؤلفاتهِ وخريطاتهِ وتاريخ حياتهِ وطبعها كلها طبعاً متقناً وقد عينت لجنة للقيام بهذا العمل رئيسها كوريتي رئيس المدرسة التاريخية وستكون نفقات هذا العمل من مال الحكومة

فوائد النحل للزراعة

ألف احد العلماء كتاباً في النحل بيَّن فيهِ ان جودة الفاكهة تتوقف على النحل غالباً فان زهرة التفاح مثلاً لا يتكون منها تفاحة جيدة ما لم يزرها النحل ويلقح اسديتها الخمس فان لقح اربعاً منها فقط تولد منها تفاحة ضعيفة تسقط حالما تعبث بها الرياح وان لم يلقح منها شيئاً يبست ولم يتولد منها تفاح وهذا ما يجعل تربية النحل ضرورية في جميع البساتين

ترعة ايطاليا

أُرتئي فتح ترعة تخرق ايطاليا من مدينة فانو شرقاً الى كاستر غرباً طولها ٢٨٢ كيلومترًا وعرضها مئة متر وعمقها ١٢ مترًا. وقد قدرت نفقاتها بخمس مئة مليون فرنك

الذهب في الحجر الكلسي

عرض الاستاذ ليدي على مجمع العلوم الطبيعية بفيلادلفيا حجرًا كلسياً فيهِ شذرة من الذهب الطبيعي وهذه اول مرة وُجد فيها الذهب في الحجارة الكلسية

روايات غريبة

روى برهاف الشهير انهُ رأى فتاةً على جسمها انتفاخات كالظروف او الاباريق الصغيرة ينصبُّ منها الدم غزيرًا ثم تنصد فينقطع نزف الدم منها ولا يشاهد عليها اثرٌ ولا ندبة بعد ذلك

وروى المسيو بورنفل ان الدكتور هُس الاسوجي رأى جارية ابنة ثلاث وعشرين سنة يسيل الدم من اماكن عديدة من جلدها كلما غضبت او تأثرت عواطفها بمؤثر ما. ثم ينقطع ولا يظهر على جلدها تمزيق ولا تشريط ولا ادنى اثر يدل على خروجهِ مع انهم فحصوهُ بالنظارات المكبرة. ولما شاع ذلك عنها قصدها الناس من اطراف البلاد ليحققوا ما سمعوهُ عنها فكانت كلما طلبوا منها ان تريهم كيف يسيل تتظاهر بمخاصمة بعض من الواقفين حولها حتى يتحرك فيها الغضب فيسيل الدم من جلدها حالاً. وبلغ امرها ان صارت كلما وجّهت انتباهها وارادتها الى ذلك يسيل الدم منها على اثر التوجيه. وروى الاطباء الثقات الذين بحثوا في امراض الجلد روايات عديدة كما تقدَّم وعللوا حدوثها بتأثير العقل في الجسد

وروى المؤرخون روايات كثيرة شبيهة بما ذُكر: من ذلك ان فتاةً من المتعبدات التائبات من اهل بلجكا كان الدم يسيل كل يوم من ايام الجمعة من جانبها الايسر وظهر قدميها وظاهر وباطن كفيها وجبينها وما بين كتفيها. ولما شاع خبر هذه الفتاة قصدها لجنة من اطباء بلجكا وفحصوها فحصًا دقيقًا فتحققت ذلك واثبتت ان دمها يسيل من الاماكن المذكورة لنفسو يوم الجمعة من كل اسبوع ثم ينقطع في بقية الايام وان سيلانهُ ابتدأ اولاً من جانبها الايسر ثم من نقط في قفا يديها وباطن كفيها ثم من ظهر قدميها وآخر الكل من جبينها. وكان يعتريها حينئذٍ غيبة تبتدئ قبل الظهر باربع ساعات وتنتهي بعدهُ بست ساعات فترى في اثنائها مشهد صلب السيد المسيح على ما جاء في الانجيل فتصف صليبهُ ولباسهُ وجراحهُ في جنبهِ الايسر من اثر الطعنة وفي كفيهِ وقدميهِ من اثر المسامير وفي جبينهِ من اثر اكليل الشوك وتصف الواقفين حول صليبهِ من التلامذة والنساء الباكيات واليهود والجنود كأنها ترى كل ذلك مرأى العين. واسم هذه الفتاة لويز لاتو وكانت ولادتها سنة ١٨٥٠. وذكروا انها كانت ضعيفة البنية عليلة المزاج مرضت حتى قاربت الموت فتناولت القربان ثم شفيت سريعًا بعدهُ وما لبثت ان نالت الشفاء حتى ظهر فيها ما ذكرنا من تفتح الجراح وسيلان الدم ورؤية الرؤى

ورووا كثيرًا عن اناس متعبدين سالت دماؤهم من جراح تفتحت من نفسها في اجنابهم واكفهم واقدامهم شبيهة بجراح السيد المسيح على الصليب وبلغ عددهم عند الاحصاء مئة وثلثة وخمسين واولهم ولد سنة ١١٨٦ وآخرهم

سنة ١٨٥٠ وهي لويز المتقدم ذكرها واكثرهم من النساء

تعب الآلات

لو قال النجار ان ازميلي قد تعب من النقر او قال الحلاق ان الموسى قد تعبت من الحلاقة لضحك منه السامعون وقالوا ان فلاناً يجهل الحقيقة في الكلام ويتعلق باهداب المجاز لانه من سمع ان الآلات والادوات تتعب كالحيوانات . ولكن الاختبار يشهد ان هذا هو الواقع : اسأل الحلاقين فيقولوا لك ان المواسي تكلّ بايدينا متى طال عليها العمل حتى لا تعود تحلق مهما سننّاها ودققنا حدها فنضطر ان نتركها اياماً. ثم نستعملها بلا سن ولا شحذ فتحلق كأنها لم تكلّ قط. وكذا يقول النجارون وغيرهم من الذين يستعملون الآلات القاطعة بل قد قال بعض المهندسين ان الآلات الجارية قد تحرن كالدواب ولا تعمل عملها ما لم تتركها برهة من الزمان

قال الباحثون ولعل ذلك يحدث في الآلات من تغير في تبلورها بطول العمل فاذا تركت حتى تعود الى ما كانت عليهِ من التبلور عادت الى عملها . وقال الخبيرون مهما كان السبب في تعب الآلات فمتى شعرت ان اداة يدك قد تعبت فاتركها ولا تعد اليها حتى تستريح

محارق الموتى

ذكرنا غير مرة ان اهالي اوربا جعلوا يعودون الى عادة القدماء وهي حرق الموتى بدل دفنهم في التراب . ويوجد الآن من هذه المحارق عشرون محرقاً في ايطاليا وواحد في بلاد الانكليز وواحد في جرمانيا وواحد في سويسرا ونحو سبعة وعشرين في اميركا

بئر صابون

يقال انهم كشفوا في الولايات المتحدة باميركا بئراً تقذف الماء غالياً وعلى وجهه زبدٌ وغثاء كثير فيؤخذ الزبد ويوضع في الهواء فيجمد ويصير كالدهان والمظنون انه مزيج من القلي والبورق والزيت الموجود في اراضي تلك النواحي وقد عرضوهُ على معمل صابون شهير في مدينة شيكاغو فحكم بجودته . فان كان ذلك صحيحاً فبشّر معامل الصابون بخسارة كبيرة

الجيوش الاوربية

كان عدد الجنود في الجيوش الاوربية سنة ١٨٦٩ ايام السلم ... ١٩٥ ٢ جندي وايام الحرب ... ٦٩١٨ جندي وكانت الممالك تئنُّ يومئذٍ من ثقل نفقاتها ثم تلت هذه السنين سنو السلام التي لم يحدث فيها الاَّ حربان عظيمتان فبلغ عدد الجنود الاوربية ايام السلم ... ٣٠٩٢ وايام الحرب ١٦ مليوناً فتأمل

قتلى الافيون

يقال ان الافيون يقتل مئةً وخمسين الفاً من اهالي الصين كل سنة

انتُخب جناب صديقنا عزتلو الدكتور غرانت بك عضواً مؤسساً لمجمع العلوم والفنون في لندن وانتخب ايضاً رفيقاً في مدرسة الطب والجراحة في فيلادلفيا ورتبة الرفيق رتبة شرف تمنحها بعض المدارس العليا لانجب تلامذتها او للذين يبحثون في العلوم والفنون . فنهنئ حضرته بهذا الاكرام

لقاء

انسنا بلقاء العالم النحرير والكاتب الشهير الاستاذ الشيخ محمد عبده قادماً من الديار الشامية وكان قد حلّ فيها على الرحب والسعة ولقي من اهاليها ما هو جدير به من التجلّة والاكرام

اجرة اللهو

دُعيت مدام باتي المغنية الشهيرة الى بونس ايرس قصبة ولايات ارجنتين لتمثّل فيها اثنتين وثلاثين ليلة ودُفع لها عن كل ليلة الف ومئتان وخمسون جنيهاً انكليزياً وأُعطيت ايضاً سهماً من الدخل . فمَن من علماء الارض يربح في سنتهِ ما تربحهُ هذه المغنية في ليلها

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الفيوم . ابرهيم افندي رمزي . ما هو السبب في عقم البغال

ج . ان السبب الحقيقي غير معروف والمظنون انها لما كانت نتاجاً بين الحمار والفرس كانت اعضاء التناسل فيها جامعة لاوصاف من النوعين بحيث لم تعد تصلح للانتاج الا نادراً . فقد روى بعض الثقات ان بغالاً انتجت نتاجاً في اسبانيا وغيرها

(٢) ومنهُ . قالت طائفة من الفلاسفة ان جميع الحيوانات من اصول قليلة العدد والحال اننا اذا استنتجنا حيوانين مختلفي النوع كان نتاجهما عقيماً فكيف يصحّ قولها مع ذلك وما الذي نقولهُ في هذا الشأن

ج . ان اقوال العلماء في ذلك كثيرة واشهرها قول داروين وملخصهُ ان العقم لا يكون على درجة واحدة في كل الانواع فمنها ما ينتج نتاجاً قليل العقم ومنها ما ينتج نتاجاً معتدل العقم ومنها ما ينتج نتاجاً شديد العقم بحسب

كونو من نوعين متقاربين او متباعدين. فيؤخذ من ذلك انهُ كلما قربت الانواع بعضها من بعض في الطبائع والصفات قلَّ العقم من تناجها وكلما بعدت زاد. وهذا الحكم ايضاً يمشي على اصناف النوع الواحد فالمتقاربة يسهل تناجها وتناج ولدها ايضاً والمتباعدة يعسر فيها ذلك. ولما كان حكم الانواع هذا يصحُّ على الاصناف ايضاً لم يكن هناك مانع من عدّ الاصناف انواعاً قريبة او الانواع اصنافاً بعيدة ومن اعتبارها كلها نتاج نوع واحدٍ فقط

(٣) ومنهُ. من انواع القطن نوع طويل السوق اوراقهُ تشبه اوراق الصفصاف وازهارهُ كزهر الفل البلدي يمكث في الارض من ثلاثة اعوام الى اربعة وتيلهُ ابيض شديد اللمعان كالحرير ويسميهِ البعض بالقطن الحريري او الهندي فما اسمهُ وكم يساوي ثمن القنطار منهُ

ج. اسم هذا النبات العلمي *Gomphocarpus fructicosus, L.* وهو يزرع لمجرَّد الزينة ولا يستعمل قطنهُ لشيء فلا نظن ان لهُ ثمناً معيناً

(٤) دمياط. ح. س. كيف تعمل براويز المرايا وتذهب

ج. ان تفصيل ذلك يطول وسنفرد للتذهيب مقالةً في باب الصناعة في الجزء التالي ان شاء الله. ونقول هنا قولاً وجيزاً قصد العلم لا العمل ان البراويز تصنع اولاً من الخشب ونحوهِ ثم تدهن وجوهها بالغراء الذائب. وتلبس بالطباشير المزوج بذوب الغراء وتصقل. ثم تكسى بغراء التذهيب وهو يصنع من التراب وشمع العسل وزلال البيض وتصقل حيث يراد ان يكون الذهب لامعاً. ثم تلبس ورق الذهب

(٥) ومنهُ. هل من ماء لحفر الزجاج والبلور

ج. ان مذوَّب الحامض الهيدروفلوريك في الماء يحفر الزجاج. تغطُّ فرشاة في مائهِ ويرسم بها على الزجاج ويكرَّر الرسم مراراً فيؤثر في الزجاج. ولكن ذلك قليل الشيوع في الاستعمال واكثر منهُ استعمالاً ان يحفر الزجاج ببخار الحامض الفلوريك وهو يستحضر بوضع جزئين من الحامض الكبريتيك وجزء من الفلوسبار في وعاء من الرصاص. ويكسى الزجاج شمعاً ويرسم عليهِ ما يراد وينزع الشمع من تحت الرسم فقط ثم يعرض على البخار الصاعد من الوعاء الرصاصي فيأكل البخار الزجاج في ساعة او ساعتين. ثم ينزع ما بقي من الشمع عن الزجاج بواسطة زيت التربنتينا فيبقى الرسم محفوراً عليهِ

(٦) اسيوط. سرجيوس افندي باسيليوس. ما هي المادة المرارة التي تشيرون اليها في الصفحة ٧٦٤ من المجلد الثاني عشر عند الكلام على اخفاء طعم ماء البحر وما هو مقدارها

ج. هي شترات المانزيا او نحوها اما مقدارها فلم يحدَّد وبما ان المراد اصلاح طعم ماء البحر فتضاف بالتدريج الى ان يصلح طعم الماء

(٧) هل الاراضي المالحة الواقعة على شاطئ البحر الاحمر صالحة للزراعة لو تيسر وجود الماء العذب فيها وما هي المواد التي تمنع ملوحتها اذا مزجت باتربتها

ج . قد يمكن اصلاح الاراضي المالحة اذا جرت عليها المياه العكرة كمياه النيل وقت الفيضان زماناً طويلاً حتى ترسب عليها طبقة طينيَّة صالحة للزراعة ثم بزيادة المياه العذبة عليها تذوب الاملاح وتغور فيها . ولكن لا توجد مادة كيماوية تصلح الاراضي المالحة ولو وجدت لتعذَّر استعمالها من باب تجاري

(٨) الخواجه خليل فرداحي . ينسب البعض العجز في قطن هذه السنة الى العطش ولكننا اخذنا معدل المعطشان والمروي فوجدناهما سواء وعليهِ فليس العجز من العطش فماذا تظنون سببهُ

ج . اننا نشكر فضلكم على توجيه الافكار الى هذا السؤال المهم وبما انهُ لابدَّ من الوقوف على آراء الخبيرين في فن الزراعة فهو معروض على حضراتهم ليتحفونا بخلاصة آرائهم

(٩) الاسكندرية . روفائيل افندي ابرهيم لزبونا . بلغني انهُ يوجد حمَّام في مدينة طبريَّة ماؤهُ سخن من اصل نبعهِ ولهُ رائحة كبريتيَّة وهو مفيد للصحة والبعض يخوفونني من رائحتهِ الكبريتية ويقولون انهُ شديد الضرر وانهُ لاصحة لما هو شائع عن سخونة مائهِ فقصدت المقتطف راجياً الوقوف على الحقيقة

ج . ان ما سمعتموهُ عن سخونة الماء صحيح فحمامات طبرية مشهورة منذ قديم الزمان وهي واقعة على ساحل بحيرة طبرية وتبعد نحو نصف ساعة عن مدينة طبرية الى الجنوب منها . وماء الحمامات شديد السخونة حتى انهُ لا يطاق عند اول خروجهِ من نبعهِ فيبرد يسيرًا في الحمام قبل الاستحمام وقد قاسوا حرارتهُ بالترمومتر فوجدوها ١٤٤ درجة بمقياس فارنهيت (٦٢°٣ سنتكراد) . وما سمعتموهُ عن الرائحة الكبريتية صحيح ايضاً . وهذه الحمامات تنفع ضعاف الاجسام ومن بهم علل روماتزميَّة ولذلك يقصدها الناس من كل اقطار سورية وخصوصاً في شهري حزيران وتموز

(١٠) ومنهُ . ما دواء حبوب الشباب اي حب الصبا الذي يظهر في وجوه الاحداث

ج . الغسل بماء كولونيا فاذا كان شديد التهيج فيعصر حتى تخرج منهُ المادة الدهنية التي فيهِ ثم يدهن بمحلول كلوريد الزئبق الخفيف ويغسل بالماء الحار تكرارًا واذا احمرَّ وازمهرَّ وكان التقي سكيرًا وجب امتناعهُ عن السكر . واذا اشتدت حالهُ كثيرًا وذلك قد يحدث وجب استشارة الطبيب في امرهِ . انظر وجه ٤٢ من السنة الثالثة من المقتطف حيث تجد كل ذلك بالتفصيل

(١١) المنصورة . احد المشتركين . من مضي ثلاث سنوات أُصبتُ بوجع المعدة والبواسير

وتعسر عليّ الهضم من جراء ذلك فاشعر بتعب بعد الاكل والكركرة كثيرة في بطني ومعها تعسر التنفس ولا اقدر على التغوّط الاّ بمسهل او بحقنة فهل من علاج لي

ج . نظموا اكلكم في مدته ونوعه اي كلوا اربع مرات في النهار او خمساً وليكن الاكل كل مرة قليلاً مغذياً سهل الهضم ولا تستعملوا المسهل بل الحقن بالماء البارد وخففوا شرب الدخان او اقطعوهُ واستعملوا الرياضة كثيراً وقللوا شرب الادوية

(١٢) ومنه . هل من واسطة لترجيع اللوزتين الى اصلهما بدون قطع

ج . اذا تضخمتا كثيراً جداً فلا بدّ من القطع والاّ فتعودان الى اصلهما بالغراغر القابضة كمذوب كلورات البوتاسا

(١٣) مصر . المعية السنية . عزتلو محمد صادق بك . وجدنا في العدد الاول من السنة الثالثة عشرة سؤالاً يهم العموم عن ترعة بناما وقد اجبتم ان جوابهُ مندرج في مقالة موضوعها ترعة بناما في الصفحة ١٦٠ من السنة الماضية وحيث ان الزمن الذي وضعتم فيهِ تلك المقالة هو غير الزمن الحالي والترعة المذكورة كل يوم في شأن فارجوكم ان تفيدونا عن الزمن الذي يتم فيهِ حفرها وعما جدّ بعد كتابة المقالة التي اشرتم اليها

ج . ان المقالة المذكورة هي خلاصة اهم التقريرات التي وضعت الى اوائل سنة ١٨٨٨ ولم نطّلع حتى الآن على تقرير منصّل بعدها ولكن رأينا في الجرائد الاميركية والفرنسوية ان هذه الترعة ستفتح لمرور السفن بعد نحو سنتين او ثلاث وذلك بحجز ماء المد فيها بأغلاق من الحديد وبدوام العمل في تعميقها وتكون نفقاتهُ مما تأخذهُ على السفن المارة فيها . وسنبيّن ذلك بالاسهاب في الجزء القادم

(١٤) دمياط . حسن افندي رياض . ما هو اللك وبزرهُ وقشرهُ واوصافها واين وطنهُ وما اثمانهُ

ج . اللك صمغ تسيلهُ حشرة تشبه الدودة من انواع مختلفة من الشجر . وهذه الحشرة يلصق ذكورها واناثها بلحى اغصان الاشجار وتثقبها فيسيل منها عصار صمغي تتغذى بهِ وتعيش فيهِ . فمتى اكتست غراغيب الاشجار بهذا الصمغ يجمعها الناس ويضعونها في الماء السخن فينحل الصمغ عنها فيمركونهُ وهو في الماء المذكور ثم يخرجونهُ ويجبلونهُ ويضعونهُ في اكياس من القطن الجافي ويدنونهُ من نار الفحم بحيث لا تحترق الاكياس ثم يرمونها ويعصرونهُ فيخرج من مسام الاكياس ويستقبلونهُ على الواح رقيقة من الخشب فيجف ويجمد في الهواء ثم يكسرونهُ فيحصل من ذلك ما يسمَّى قشر اللك اما بزر اللك فهو ما يتحاتّ عن اغصان الشجر بتأثير الرياح فيها ويتساقط تحتها فيجمعهُ الناس عن الارض ويسمونهُ بزر اللك ويبيعهُ التجار بهذا الاسم . وموطن اللك سيام واسام وبرما

وبنغالا ومالابار واكثرهُ يرد من بمباي بالهند ومن بيغو وسيام واما الثانة فتختلف باختلاف المكان والزمان والجيد والرديء فاسألوا عن ذلك التجار الذين يبيعونهُ

(١٥) ومنهُ. هل من كتاب لحل الاسماء الاصطلاحيَّة مثل كلوريد كذا ومكلس كذا وكربونات كذا الخ

ج. تجدون تفسير ذلك في كتب الكيمياء انظروا مثلاً كتاب مبادىء الكيمياء للدكتور ڤان ديك

(١٦) ومنهُ. هل من اسم آخر للكوتابرخا

ج. ان بعض العامَّة يسمونها مغيطًا كما يسمون كل مادة مثلها تقبل المد والمطل

(١٧) الاسكندرية. ابرهيم افندي عاصم. عندنا شخص عمرهُ ٤٥ سنة ينظر امام عينيهِ خيالات مثل الذباب فما الدواء الشافي لهُ

ج. العلاج العمومي التقوية بمحضرات الكينا والحديد واستعمال المحولات ولا بد من اخذ راي الطبيب في استعمالها والاعتماد عليهِ في المعالجة الخاصَّة

(١٨) الاسكندرية. سليم افندي مخائيل جباره. أحقيق انهُ يوجد محل في الفحم بانكلترا وكم مقدار العجز وهل يوجد محل في غيرها

ج. انظروا غلَّة الفحم في انكلترا وفرنسا في الصفحة ١١٨ من هذا الجزء

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب النجوم المشرقات

في تدبير المسكونات

هذا كتاب فريد في بابهِ قريب من طلاَّبهِ يتكلم عن مساكن الناس من حيث الاماكن التي تبنى فيها سواء كانت في سهل او جبل او بقرب غابة او بحر او نهر ومن حيث مواد البناء وشكلهِ ونوافذهِ ومن حيث المعامل التي يجب ابعادها عن بيوت السكن كمعامل النشاء والبارود والغراء والحامض الكبريتيك والنشادر والقلي والورق والمدابغ والمسالخ والاتاتين والاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة. وفيهِ كلام مسهب في المستشفيات والسجون والمراحيض والموت الحقيقي والظاهر وبعض الادواء كالسكتة والصرع والهستيريا والاغماء والاختناق. ويلي ذلك

كلام مسهب في الفصول والاقاليم والماء والهواء وما يفسدها وبعد هذا فصول في مساكن الحيوانات المختلفة من حيث شكلها وبناؤها وتطهيرها . وهو مئة وثمانون صفحة مشحونة بالفوائد التي تشهد لجناب مؤلفهِ البارع رشيد افندي غازي كاتب رديف طرطوس المقدَّم بكثرة الاطلاع وبانهُ تحرَّى جمع ما تعمُّ فائدتهُ وتبقى عائدتهُ وهو مثل كل كتاباتهِ في المتصاف قريب المأخذ جزيل النفع وقد طُبع في مدينة بيروت في المطبعة الادبيَّة الشهيرة فلمؤلفهِ الفاضل مزيد الشكر على هذه التحفة السنيّة

قصَّة اليهودي التائه

ترجمها من الفرنسوية نجيب افندي ابرهيم طراد

ألَّف هذه القصَّة اوجان سيوّ الكاتب الفرنسوي المشهور فذاعت في الاقطار وتُرجمت الى اللغات الاوربية وكثير غيرها من اللغات المتمدنة وتزاحم الناس على قراءتها لبلاغة عبارتها وغرابة حوادثها وحسن اسلوبها في الوصف والتمثيل وجلالة مغزاها وسموّ غايتها وغير ذلك مما يدل على قوَّة فائقة في النقد والتخيّل والاستنباط . ومدار بحثها على طغمة الجزويت وطموح بصرها الى مال عائلةٍ ذات غنى وافر . وكل ما فيها من الحوادث والوقائع وهميٌّ موضوعٌ لكنهُ يبين اعمال الجزويت وتدبيرهم واهتمامهم في مصالحهم اوضح تبيين حتى لقد قال حكيم من الحكماء ان بلايا الدنيا كانت على الجزويت الربع واليهودي التائه الثلثة الارباع

وقد التزم مترجمها الهمام صدق الترجمة حتى راعى الاصل في بعض الاماكن الى ما وراء المعتاد وتصرَّف في غيرها بحسب ما يوافق احوال البلاد . ولما كان هذا الكتاب يرضي كارهي اعمال الجزويت ويسوء محبيهم فرأينا ان لا تفوت قراءتهُ الفريقين . اما المحبون فليعلموا ما يقولهُ الكتبة المعدودون وينفضوا اقوالهم دفاعًا عن الجزويت واما الكارهون فليطلعوا على قليل من كثير من الاسباب التي تحمل اخا الفضيلة والحميَّة على مقاومتهم واشهار دسائسهم

مياه حلوان الحارَّة

هذا كتيّب باللغة الفرنسويَّة في وصف حلوان من حيث موقعها الجغرافي ومائها المعدني ونفع الاستحمام بهِ لشفاء الامراض العديدة وحسن الاقامة بها للنقه واكتساب العافية وتاريخها القديم والحديث وحماماتها وفنادقها ومنتزهاتها وقصر سموّ الخديوي فيها . وهو مصدَّر بصورة الحضرة الخديويَّة ومزدان بصور ورسوم كثيرة وقد التزم طبعهُ الموسيو هلتزل مدير حمامات حلوان

المقتطف



العلم والدين : لاينشتين

مصير الحضارات

العلم أمس واليوم

علم الطبيعة

روح الاستهتار العصرية

للفيلسوف برتراند رسل

المقتطف

الجزء الثالث من السنة الثالثة عشرة

١ كانون الاول (دسمبر) سنة ١٨٨٨ — الموافق ٢٧ ربيع اول سنة ١٣٠٦

السيكوفزيولوجيا
او الفلسفة الفزيولوجية

مَن تتبع ارتقاء الانسان في معارج العمران وتقدم مداركه في مطالب العلم والعرفان ، رأى للعقل ادوارًا ينهض فيها ويتطاول الى كشف الغوامض فيصيب منها الشيء اليسير ثم يجزر مدّهُ ويقصر جِدّهُ ويلبث حينًا من الدهر غافلاً خاملاً الى ان يقيض له الله ما يوقظه من غفلاته ويحركهُ من سكناته فيشبّ وينهض ويخوت الحدّ الذي بلغهُ اولاً ثم يقصر ويتقاعد الى ان يتهيأ له النهوض مرة أُخرى وهلمَّ جرًّا

وعليهِ ترى انهُ بعد ان خبت نار الفلسفة التي اضرمها افلاطون وارسطو تأجج سعيرُها في ايام الفارابي والغزالي وابن زهر وابن رشد . ثم خبت حتى كادت تنطفئ ولبثت كذلك الى ان اضرمها ثانيةً دكارت وليبنتز وكنت وغيرهم من فلاسفة القرنين الماضيين . ودارَ عليها الدورُ فخمدت ثانيةً ثم عادت في هذه الايام فاضطرمت والمضرمون لها الفزيولوجيون والانثولوجيون والاقتصاديون وغيرهم من الذين بنوا العلمَ على العمل وأثبتوا الحقائقَ الفلسفية بالتجربة والامتحان

والفلسفةُ من اوَّل عهدها قد انقسمت الى قسمين قسم داخلي مدارهُ شرائعُ العقل المبنيّة على ما يشعرُ بهِ الانسان من نفسهِ وقسم خارجي مدارهُ ما يراهُ الانسان في غيرهِ وفي بنيةِ انواع الحيوان مما يدخل تحت موضوع الفلسفة . ولكنّ الفلاسفةَ المتقدّمين قصروا بحثهم على القسم الاوَّل وقلَّما خاضوا في الثاني . والآن قد انقلبَ الامرُ فترى فئة العلماء والفلاسفة

المحدثين مصروفةً الى القسم الثاني ولذلك يُطلَق عليهِ اسم الفلسفة الحديثة

وأثبتُ فنون الفلسفة الحديثة الفنُّ المعروفُ بالفلسفةِ الفزيولوجيَّة او السيكوفزيولوجيا فان قضايا هذا الفن كادت تُعَدُّ من الحقائقِ المقرَّرة . ومن أهمّ مباحثهِ تحديد مراكز القوى العقليَّة وحقيقة الوراثة ونتائجها والتنويم المغنطيسي والشعور المزدوج . وهي عين المباحث التي وجَّهنا الافكارَ اليها في صفحات المقتطف مرارًا كثيرة والتي نرى القرَّاء الكرام شديدي الاهتمام بها ولذلك رأينا ان نلخّص في هذه المقالة بعض ما اتَّصلَ اليهِ الفلاسفة الباحثون فيها فنقول

اعتقدَ القدماء من عصر ارسطو أنَّ الدماغَ مركزُ العقل ولكن لم يُذكَر أنَّ احدًا حاولَ تعيين مراكز القوى العقليَّة قبل الشهير غَل زعيم الفرنولوجيين فانهُ عيَّن لكل قوَّة من القوى العقليَّة والادبية مركزًا محدودًا في الدماغ وادَّعى انهُ يعرفهُ من النظر الى ظاهر الجمجمة . وقد أُهمل مذهبهُ الآن وتحجّبت عليهِ عناكب النسيان لانهُ لم يقوَ على نار الامتحان . ولم يستفِدْ منهُ علم الفلسفة شيئًا الَّا تنبيه مقاوميهِ الى البحث عن وظائف الدماغ الحقيقيَّة وتعيين مراكز القوى العقليَّة . ومن اشهر هؤلاء المقاومين الدكتور فلورنس الفزيولوجي الذي طرق هذا الموضوع على الاسلوب العلمي الحديث اسلوب الامتحان في ادمغة الحيوانات . ومن ثمَّ أخذ هذا البحث يتّسع فعُرِفَتْ مراكز الحس والحركة في الدماغ والحبل الشوكي . وعُلِم ان القوى العاقلة مركزها في الجوهر السنجابي من الدماغ وحُدِّدَت بعض المراكز تحديدًا مدقَّقًا كمركز الذاكرة على انواعها ومركز النطق ومركز القراءة ومركز الكتابة . ومن ثمَّ عُلِمَ السبب الذي لاجلهِ يفقد بعض الناس قوَّة النطق ولا يفقدون قوَّة القراءة او يفقدون قوَّة القراءة ولا يفقدون قوَّة الكتابة وينسون بعض المحفوظات ولا ينسون غيرها وتمكّن الاطباء من شفاء بعض الآفات العقليَّة بمداواة مراكزها في الدماغ او بازالة ما طرأَ عليها من الطوارىء . فاستفاد فنُّ العلاج من ذلك فوائد لا تقدَّر

وحتى الآن لا يُعلَم كيف تحصل ملكة اللغة وكيف تُحفَظ المدركات في الدماغ ولا ما هو نوع التأثير الذي يحدث في دقائق الدماغ حتى تحصل للانسان هذه الملكة او تلك ولكن قد تمهّدت السُّبُل الى هذه المسائل كلها ومَن يستطيع ان يحكم باستحالة حلّها . وكأنَّ الفزيولوجيين جغرافيون عيّنوا مواقع البلدان وحدودها واوصافها الطبيعيَّة ولم يعلموا شيئًا عن كيفية تكوُّنها الى ان قامَ الجيولوجيون وأزاحوا الأستار عن محيَّا الحقيقة فظهرت كالشمس في رائعة النهار . وأنا نرجو ان يقوم من علماء هذا العصر وفلاسفتهِ مَن نسبتهم الى الفزيولوجيين نسبة الجيولوجيين

الى الجغرافيين فنعرف كيفيّة ارتباط النفس بالجسد حق المعرفة

هذا وقد ذكرنا في المجلد الرابع من المقتطف في الكلام على وظائف الدماغ وفي المجلد العاشر في الكلام على تعدُّد الذاكرة اكثر ما عُرف الى هذا العهد من مراكز القوى العقليّة . وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة أُخرى لان مجال البحث لم يزل واسعاً ولو كانت الاكتشافات غير كثيرة

البحث الثاني حقيقة الوراثة ونتائجها وهو من المباحث التي طرقتها الفلسفة الحديثة للوقوف على كنه الوراثة وافعالها . ومن الغريب ان الفلاسفة المتقدمين اهملوهُ وعدّوا الانسان شخصاً مستقلاً لاعلاقة له بوالديهِ ولا باولادهِ . ورأوا فعل الوراثة الجسدي ولكنهم لم يلتفتوا الى تأثيرها العقلي ولم يبحثوا عن نواميسها مع انهم لم يجهلوا ان الجسد يؤثر في العقل . وقد ثبت الآن ان جسد الانسان هو صورة اجساد اسلافهِ ونتيجة ما طرأ عليهم من الطوارئ التي كيَّفت بنيتهم . والمرجح ان عقلهُ ايضاً هو صورة عقولهم واخلاقهُ صورة اخلاقهم . وتتوالى قواهُ العقلية في ظهورها بحسب ما ظهرت في اسلافهِ واسلاف اسلافهم من قديم الزمان . ولا يمكننا الخوض في هذا الموضوع الآن فنكتفي بهذا الالماع

البحث الثالث التنويم المغنطيسي وهو من اغرب المباحث واعجبها ويُنتظر منهُ اكثر مما يُنتظر من غيره من المباحث الحديثة . وقد كانت جرثومتهُ معروفة من قديم الزمان . وما الصورة التي اظهرهُ فيها مسمر الا صورة خرافية ملفقة من درهم من الحقائق وقنطار من الاباطيل فرفضها العلماء في اوّل الامر لما بان عليها من سيماء البطل ثم محّصوها بنار الامتحان فاحترق زيفها وظهر جوهرها وعلم ان التنويم المغنطيسي حالة طبيعيّة تقوى في بعض الناس لاسباب مزاجيّة او مرضيّة حتى يمكنك ان تؤثّر فيهم تأثيرًا عقليًّا يستولي عليهم زماناً طويلاً ويُتو تشفيهم من بعض الامراض العصبيّة او تؤثّر في اخلاقهم وآدابهم فتنوّمها اذا كانت معوجّة او تعوجها اذا كانت مستقيمة . وما يؤثّر في النائم النوم المغنطيسي قد يؤثّر في اليقظان اذا كان ضعيف الارادة والحكم فانك اذا اخبرت الطفل الصغير ان هبوب الريح هو صوت حيوان هائل المنظر لم يبعد ان يرى ذلك الحيوان بعينيهِ . واذا اقنعتهُ ان ملاكهُ او شبحهُ سيزورهُ في الليل لم يبعد ان يرى احدهما وهو نائم

وهذا الاقتناع العقلي قد يكون سبباً لسماع اصوات لا وجود لها الا في مخيلة سامعها بل قد يكون سبباً لظهور آفات جراحية في الجسد كما يحدث للذين تفعل بهم الرفادة البسيطة فعل الحرّاقة اذا اقتنعوا انها حرّاقة . والارجح ان الروايات الغريبة التي ذكرناها في باب الاخبار في الجزء الماضي هي من هذا القبيل . ويدخل في هذا البحث مسألة حريّة الارادة ومسؤولية

الانسان وقد اشبعنا الكلام عليها قبلاً في مقالة موضوعها "هل الانسان حرّ الارادة"

المجث الرابع ازدواج الشعور. وهذا ايضاً من المباحث الجليلة التي تبحث فيها الفلسفة الفزيولوجيّة وقد افردنا له مقالة مخصوصة في المجلد الحادي عشر موضوعها "تعدد العقل" وطرقنا هذا الموضوع ثانية في الكلام على مخادع النفس في المجلد الثاني عشر. وقد استنتج بعض الفلاسفة من الحوادث التي ذكرناها في تينك المقالتين وما يشبهها من الحوادث الكثيرة ان في الانسان نفسين او وجدانين احدهما يفعل في اليقظة او في الصحة والآخر يفعل في المنام او في المرض وقد يعلم احدهما ما يدركهُ الآخر وقد لا يعلمهُ. وهذا الفرض يحلّ كثيرًا من المشكلات التي لا تُحلّ بدونهِ. ومعلوم ان الفلسفة الفزيولوجية لم تزل في بدءِ نشأتها فلم تمحص اصولها حتى الآن ولا حُتّمت مذاهبها ولكن الباحثين واثقون بنجاحها "واذا رأيت من الهلال نموَّهُ ايقنت ان سيصير بدرًا كاملاً"

وقد اعترض على هذه الفلسفة انها مهّدت السبيل لتعاليم الماديين وهو اعتراض ساقط لان زعماء هذه الفلسفة كلهم من الذين يبذلون جهدهم في تعزيز شأن الدين ومناقضة تعاليم الماديين. وسواءٌ كانوا كذلك ام لم يكونوا وسواءٌ كانت هذه الفلسفة مناقضة لرأي الماديين او معززة له فما دامت تقرّر الحقائق لا غرو فهي حريّة بالاحتفاء والاحتفال مهما تقوّل الناس. والعقل لا يقدّ لحجب رأي نور الحقيقة اثيمة وغضّ الطرف عمّا سواهُ. مصداقاً لقول ابي الطيب المتنبي

خذ ما تراهُ ودع شيئاً سمعت بهِ   في طلعة البدر ما يغنيك عن زحلِ

مثال ذلك ان بعض امور التنويم التي كُشفت الآن يظهر انها ستنقض بعض المعتقدات القديمة فاذا ثبتت وعدّت من الحقائق لم يستطع العقل ان يكابر فيها بل غلّبها على ما يناقضها مناقضة صريحة مهما كان نوعهُ. ومهما اتسع نطاق الفلسفة الفزيولوجية لا تتطاول الى البحث عن اصل النفس وحقيقتها لان ذلك من مباحث ما وراء الطبيعة

السبيل لمنع المسكرات

هل من سبيلٍ لمنع المسكرات او هل من طريقةٍ لاقناع ذويها انهم انما يشربون سمًّا زعافاً وهل يرجى اصلاح مَن يموتون في نشوتهم ويصحون. عبثاً تحاول ذلك الحكومة وجزافاً يذهب الكلام في ذلك السبيل ما لم يُتلافَ الامرُ بادئ بدءٍ ويرضع الطفل كراهةَ المسكر مع لبن أمّهِ. ذلك عرفتهُ الحكومة الاميركيّة فاصدرت امرها مؤخرًا بالزام التعليم في كل مدارسها بفنَّي الفسيولوجيا والصحة مع التفاتٍ خصوصي الى اضرار المسكرات ونحوها من المخدرات والمنبهات فعُمِل بامرها في خمس وعشرين من ولاياتها وهو عمل يذكر فيشكر

فساد الفرينولوجيا

التقى الفيلسوف بول جنت الفرنسوي ببعض من اصدقائهِ وسأَلهُ عن نجاح مذهبهِ وكان هذا قد ذهب مذهبًا علميًا جديدًا فقال "لا ارى لهُ نجاحًا" . فقال جنت "ولماذا" فأَجاب "لانهُ لم يُقاوَم" . وهذا القول يصدق على كل المذاهب الدينية والفلسفية والعلمية فانها تتقوَّى بالمقاومة ولكن المقاومة لا تقوّيها كلها على السواء بل تقوّي الصحيح وتلاشي الفاسد . والفرينولوجيا من جملة المذاهب التي تصدَّى لمقاومتها كبار العلماء ومن مقاوميها الدكتور باركلي والسر تشارلس بَل والسر وليم هملتون والفيلسوف توماس برَوْن واللورد فرنسيس جفري والسر بنيامين برودي والاستاذ ولسن وهم من اشهر الفلاسفة والاطباء والمشرّحين . ولم يهتموا بامرها هذا الاهتمام الا لرواج بضاعتها بين العامة ولانهُ خشي من اضرارها بالهيئة الاجتماعية . فلم تقوَ على المقاومة بل تقلّص ظلها بعد ان استطال وأَفل نجمها بعد ان بهر الابصار وكان لها في بريطانيا وحدها ٢٩ جمعية وعدد كثير من الجرائد فلم يبقَ لها الآن من الاتباع الا النزر اليسير شان كل المذاهب المضمحلة

ومنذ ثلاث سنوات اقترح علينا بعضهم ان نفصل هذا المذهب وكنا قد درسناهُ في كتب سبرزهيم وفوَلر من زعماء الفرينولوجيين وحُمِلنا على التصديق بهِ فرأَينا انهُ يجب علينا قبل اجابة الاقتراح ان نطالع ايضًا ما كتبهُ فيهِ الثقات لكي نقابل بين القولين فنتكلم عن غير غرض فراجعنا ما كُتِب عنهُ في الانسكلوبيذيا البريطانية وانسكلوبيذيا تشمبرس وبوليه وغيرها من الكتب العلمية الحديثة فوجدنا الادلة على فسادهِ اقوى من الادلة على صحتهِ ووضعنا المقالتين المدرجتين في المجلد العاشر . فاعترض علينا بعض تلامذتنا النجباء واصدقائنا الاصفياء بالرسالة الحسنة الانسجام المهذَّبة اللفظ والمعنى التي ادرجناها في الجزء الماضي من المقتطف . وقد وعدنا بالاجابة عليها في هذا الجزء دفعًا لما خامرهُ من الريب في فساد هذا المذهب وانجازًا لذلك نقول بالايجاز التام موجهين الخطاب اليهِ

اولاً ان الفرينولوجيين يعتمدون ما يرونهُ في ظاهر الجمجمة . والدكتور فولر نفسهُ زار مدينة بيروت منذ نيف وعشر سنوات وكان يفحص رؤُوس الناس ويخبر عن اخلاقهم وقواهم من مجرَّد رؤْية رؤُوسهم . وقد نقلنا عنهُ انهُ قال "هيا بنا وأْتمر معك بعصابة فاضعها على عينيَّ وافحص امامك ايَّا شئتهُ كما قد فحصت امام غيرك اناسًا كثيرين ولم اغلط في واحد منهم"

اي ان لمس ظاهر الجمجمة كان يكفيهِ للاستدلال على قوى الناس واخلاقهم . وقد ذكر في كتبهِ مرارًا كثيرة انهُ كان يستدل على قوى الناس واخلاقهم من مجرَّد رؤيتهِ عظم الجمجمة لا غير . وهذا مخالف لقولكم ان الفرينولوجيين "يستخصون عن الاحوال والظروف والعوائد وماشاكل". والحق انهم يعتمدون على الامرين ويصدقون احيانًا بالفراسة واحيانًا بالاتفاق ولا يروون عن انفسهم ولا يروي عنهم انصارهم الَّا ما صدقوا بهِ . وهل تطلبون برهانًا على شيوع الاكاذيب وتصديق الناس بها وبغريكم قديس الشويفات والجرائد التي نشرت اخبار عجائبهِ لم تزل بين ايدي الناس

ثانيًا ان ظاهر الجمجمة الذي يعتمد عليهِ الفرينولوجيون لا ينطبق على ظاهر الدماغ فقد تكون الجمجمة مرتفعة من ناحية والدماغ تحتها منخفض لسمك الجزء الاسفنجي من عظمها ويمكنكم ان تشاهدوا ذلك عيانًا او ان تتأكدوه من مجرَّد النظر الى عظم الجمجمة

ثالثًا ان قولنا ان تقسيم الدماغ الى ٣٥ او ٤٠ قسمًا لا يؤيدهُ شيء نريد بهِ ان هذا التقسيم اعتباطي لا يوافق ظاهر الدماغ ولا باطنهُ لاننا اذا رسمنا خطوطًا على ظاهر الجمجمة بحسب ما يقسمها الفرينولوجيون ثم رفعناها عن الدماغ لا نرى تلافيفهُ منطبقة على هذه الاقسام

رابعًا ان علماء هذا العصر قد عرفوا مراكز بعض القوى العقلية وحدَّدوها تمامًا بالامتحان الذي لا يدع بابًا للريب فاذا هي لا توافق المراكز التي عينها الفرينولوجيون . وهذا دليل ايجابي قاطع على ان تحديد الفرينولوجيين لمراكز هذه القوى كان خطأ . والعلماء الذين حدَّدوا هذه المراكز لا يدَّعون انهُ يمكن معرفة قوَّتها وضعفها من النظر الى ظاهر الجمجمة

خامسًا واخيرًا ان الفرينولوجيا لم تفد علم التشريح الَّا في انها اضطرَّت المشرحين المقاومين لها الى زيادة البحث والتحري . والذين افادوا في تشريح الدماغ حقيقة هم المرفولوجيون لا الفرينولوجيون . وليس من غرضنا ان نتعقَّب بقيَّة ردكم فنكتفي بهذا القدر . ويا حبذا لو طالعتم مقالة الفرينولوجيا في الطبعة الاخيرة من الانسكلوبيذيا البريطانية فان فيها ادلَّة أخرى على فساد الفرينولوجيا لا محل لها هنا

الفحم الحجري في الصين

يخشى اهالي اوربا ولا سيَّما الانكليز من نفاد الفحم الحجري من ارضهم ولهم في ذلك تعديلات كثيرة ذكرناها غير مرَّة ولكن اذا نفد الفحم من بلادهم لا ينفد من غيرها فقد قدَّروا ان الاراضي التي فيها فحم حجري في بلاد الصين تبلغ مساحتها اربع مئة الف ميل مربع وهي لا تزيد في بلاد الانكليز عن اثني عشر الف ميل

كلام عن جغرافية العرب

لجناب ديمتري افندي خلاط

ان علم الجغرافية من الذّ العلوم طعماً وادناها قطوفاً وانفدها ثماراً تغتذي بهِ الخاصة وتتفكَّه بهِ العامة فهو علمٌ للراغب في العلم وسمر لمحب السمر وراحةٌ للباحث وانسٌ للجليس ولذلك القيت دلو البحث في بحر موضوعهِ الواسع

ولا اقصد في هذه الرسالة عروجاً الى اصل نبعهِ او تعمقاً الى ارومة جذرهِ فذلك بحث يستغرق الوقت المديد ويصوغ حلّى من التأليف عراضاً طوالاً على باعي الضئيل القاصر فاخترت ان يكون موضوعي وقفاً على ما وهبهُ العرب من الابحاث والاكتشافات مبيناً فضلهم في استلامهم امانة هذا العلم من السلف "اليونان والرومان" وردّها الى الخلف "الافرنج" غير ناقصة الوزن بل راجحة بما اضافوهُ اليهِ من معارفهم . واعتمد فيما اكتبهُ على فحول علماء هذا الفن مثل ملطبرون وكورتمبر وسديليو الذين قدحوا زناد البحث فاناروا العالم بآرائهم وشمّروا عن ساعد الجدّ وهم في الغرب فكشفوا القناع عن كتب الشرق ونحن لاهون عنها باطراء عن صفاءٍ او هجاءٍ عن عداءٍ كأنَّ مقام العرفان موقوف على نفثات الصدور

فلا يخفى على القارئ اللبيب ان الامم التي وسّعت نطاق الجغرافية في القدم واضاءت بنبراس الاقدام حالك الظلام ثلاث لهنّ شأن عظيم في التاريخ الفينيقيون فاليونان فالرومان فالاثنتان الاوليان يميلها التجارة وحبهما للاستعمار . فقد استعمر الفينيقيون ترسيس (وهي ترسوس في اسيا الصغرى على قول البعض وترسيس في غربي الاندلس على مذهب آخرين) وقادس (وهي كاديكس في شرقي اسبانيا) وقرطاجنة الشهيرة وغربي صقلية (سيسيليا) واستعمر اليونان شطوط ايطاليا وسموها الغريقيا الكبرى حتى بلغوا فرنسا وشيدوا مدينة مسّالا (مرسيليا) ناهيك عن سواحل اسيا الصغرى والبحر الاسود وقد بلغت مراكب الفينيقيين سواحل بريطانيا من الغرب وسواحل الهند من الشرق وخفقت اشرعة اليونان من عمودي هرقل (جبل طارق) حتى شطوط القرم بالبحر الاسود ثم تلتهما امّة الرومان تفتح البلاد بالسيف وتنهض العمران بالقلم وتملك البلدان بالابدان والابدان بالقلوب والقلوب بالخواطر والخواطر باسبابها من الرغبة والرهبة وأيدت راية العلم فانفرجت حلقة الخريطة الجغرافية

فلما تنكّس العلم الروماني وخبت نار العلم في معالم المغرب قيّض الله لامةٍ ذكيةِ الطبع

ميراث الفتوح فاندفع العرب من بواديهم وشدّوا الرحال بهمة لا تبارى فاستملكوا ناحيتي المشرق والمغرب وسادوا من السند في الهند شرقاً حتى الوادي الكبير (غواد لكبير) في الاندلس غرباً ومن جزيرة صقلية (سيسيليا) شمالاً حتى جزيرة الزنج (زنجبار) وسرنديب (سيلان) جنوباً .

وكثيرون من بحريي العرب خاضوا خضم الظلمات (الاوقيانوس الاتلانتيكي) قبل ان شقّ عبابه كريسطوف كولمبوس ومن اشهرهم المغرورون وهو لقب أُطلق على ثمانية من اهل اشبونة (ليسبون) تعاهدوا على السفر سويةً في بحر الظلمات ليكتشفوا ماوراءه محيطه من المعمورة وبعد ان ساروا احد عشر يوماً غرباً واربعة وعشرين جنوباً قابلوا عدة جزر احداها كانت غنيّة بالغنم ولحمة مرّ المذاق حامض الطعم غير صالح للاكل وغيرها آهلة بقوم اخبروهم انهم يستطيعون السفر ايضاً ثلاثين يوماً في المحيط وبعدُ ينكصون على اعقابهم وتحول الظلمات دون اقدامهم . فرجعوا من حيث اتوا يقصّون الغريب من الاخبار وظلّ ذكرهم محفوظاً باشبونة الى زمن ابن الوردي وكان احد شوارعها مدعوّاً بلقبهم "المغرورين"

وضرب بعضهم في البحر الهندي والصين وازاحوا الستار عن بلاد عديدة ولكن شاب قصصهم سواد الخرافات . وفي مقدمة السياح الرحالة ابو زيد البلخي فقد جال ممالك اسيا القصوى من سنة ٨٥١ م حتى ٨٧٧ ووسع نطاق الجغرافية بوصفه بلداناً مجهولة قبله وفي غضونها ايضاً امر الخليفة الواثق بالله احد علماء الاسلام المدعو سلاماً المترجم ان يخوض بحر قزوين فسار فيه ومنه الى جهة الشمال وفي سنة ٩٢١ م امر الخليفة المقتدر العلامة احمد بن فضلان بالسفر الى ملك بلغار ليعرب له عن سنن مذهب الاسلام وكان البلغار اذ ذاك نازلين على ضفاف نهر اتل (فولكا) فألّف ابن فضلان كتاباً نفيساً اجاد به الوصف عن اوائل تاريخ الامّة الروسيّة

ومن نكد الحظ ان كثيراً من كتب العرَب تلفت واخنى عليها الزمان كما اخنى على كتب اليونان وما اتّصل الباحثون الى معرفة اسماء كتابها سوى من نقل غيرهم عنهم واستشهادهم بهم

فمن الكتب العربية التي أفلتت من نكبات الدهر كتاب مروج الذهب للمسعودي وكان هذا العالم واسع الاطلاع وافر الاسهاب في كتاباته عن افريقية والهند واواسط اسيا وكان يصف في سنة ٩٤٧ م وتوفاهُ الله بالقاهرة سنة ٩٥٧ م وقد ترجمه الى الفرنسوية رنودو

وظهر في القرن العاشر ابن حوقل صاحب كتاب المسالك والممالك وهو رحّالة هام وكاتب ظريف يسيل رقةً في رواياته ويجمع متانةً في سرد عباراته وصف البلاد الخاضعة للاسلام وأنف من وصف بلاد النصارى والبحث عنها مطوّلاً واكتفى بذكرها موجزاً مستكبراً ان ينفق ثمين وقته في وصف بلاد وحكومات كانت احط قدراً وابخس قيمةً واقلّ عمراناً وحضارةً من

الممالك الاسلامية وقد صرّح بذلك في كتابه فسبحان من يغير ولا يتغير وعسى ان يمنّ علينا باخضرار عود العمران وابتسام زهرة الحضارة انه القدير المنّان

ونبغ في القرن الثاني عشر الشريف الادريسي وألّف كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق شرح به عن كرة ارضية صاغها للملك روجر الثاني (رجار العرب) من اللجين الخالص وطبع الكتاب المذكور بالاصل العربي في حاضرة رومة سنة ١٥٩٢ ثم ترجمه الى اللاتينية سوريان من الطائفة المارونية وهما جبريل الصهيوني ويوحنا الحصروني ونقله الى الانكليزية العلاّمة غرو مع خرائط مرسومة ثم اعقبه بوكوك الانكليزي حاملاً من القطر المصري نحتين عربيتين منه ونقل عنه الفصل الخاص بمكة المكرمة وقام الالماني هرمان بعدهما وتوسع في شرح متن هذا الكتاب وأثنى على الادريسي ثناء جميلاً

وكان مسقط رأس الادريسي في مدينة قوطة من محتد عريق بالشرف وتخرج في مدارس قرطبة وخرج منها للتأليف والتصنيف وقد وصف الارض بانها مكتنفة شرقاً وغرباً بحر الظلمات ودعا البحر المتوسط بحر الشام وأقرّ بر الشام في وسط خريطته وبشمال الخريطة بلاد يأجوج ومأجوج وجبل قوقاف وبشرقها طبة (تبت) والصين وبجنوبها الهند واليمن وعمان وبحرة الاخضر هو خليج العجم وبحر القلزم (البحر الاحمر) وبحر الكرج (بحر قزوين). وذكر في اوربا بلاد الروس والجرمن والاندلس وبلاد رومة ومقدونية ووضع ارض مصر وتونس والمغرب بشمال افريقية وباواسطها جبال القمر النابع منها نيل مصر حسب زعمه وبغربيها بلاد نيل السودان (نيجر) وبجنوبها مدغسكر وبلاد واق واق

وممن نبغ في هذا القرن شهاب الدين ابو عبد الله ياقوت مصنف القاموس الجغرافي الشهير بمعجم البلدان والشيخ زكريا صاحب كتاب وصف البلاد وآثار الامم

وأشرق في القرن الرابع عشر ابن الوردي وألّف في حلب كتاب خريدة العجائب وتحفة الغرائب ونظم في عقده فرائد فوائد غالية الثمن لاسيما عن افريقية وبلاد العرب والشام ولا تزال خريطته عن الارض محفوظة نسختها في المكتبة الملكية بباريز وهي مطابقة تمام المطابقة للخرائط الاولى التي برزت عند مصنفي المغرب في بدء النهضة الاوربية الامر المؤيد لثبوت فضل العرب على تمدن اوربا . وقد عني ده غينيه الفرنسوي بترجمة بعض فقر هذا الكتاب الى لغته ثم اعقبه العلامة لند واهتمّ بترجمته كله وكان معاصراً لحمد الله الفارسي الجغرافي المشهور

وعاش في اواخر القرن الثالث عشر واوائل الرابع عشر الملك المظفر عماد الدين الكي الباسل والمؤرخ الشهير ابو الفدا امير حماه صنّف كتاب تقويم البلدان ووصف فيه مطولاً رسم الارض

ونقح فيه منهجًا حسنًا مبوّبًا اياهُ بحسب مواقع البلدان من المناطق ودرجات العرض والطول محتفلاً بالدور والتابعية حافظًا زمام المجاورة مستنكفًا نسق من سبقهُ من الذين كانوا يمشون من الغرب الى الشرق و يخترقون من الشمال الى الجنوب غير مبالين بما بين الامكنة من الابعاد الشاسعة . وذكر كل مملكة مستقلة في باب منفصل وبحث في مقدمتهِ عن الجغرافية الرياضية والبحور والانهار والجبال الشهيرة . وقد ترجمهُ الى اللاتينية العالم ريسكي وطبع كهلرسنة ١٧٦٦ الفصل الباحث عن برّ الشام لانها وطن ابي الفدا فنالت الحظ الاوفر من بيانهِ بيد انهُ ماضٍ شرحًا عن بلاد العرب والفرس والقطر المصري والمغرب اي شمالي افريقية لكنهُ لم يشبع حديثهُ عن تركستان والصين خلافًا لما يرجى منهُ وكان يرتاح في التأليف الى جمع الحوادث وسردها والبعد عن الخرافات ما امكن لمثلهِ في تلك الايام وتاريخهُ يجمل جدًّا في الفوائد الجغرافية وقد ترجمهُ رينو المذكور آنفًا الى الفرنسوية

وظهر البقوي في اواخر القرن الرابع عشر والف كتاب غرائب القدرة ومسقط رأسهِ مدينة بقو (باكو) بجوار بحر قزوين . ومن مشاهير القرن الرابع عشر الرحّالة ابن بطوطة ولد في طنجة وبارحها نحو سنة ١٣٢٥ فأمَّ برّ مصر والشام و بلاد العرب ومملكة الروم الشرقية و بلاد التتر والفرس والهند والصين ثمَّ بعودته نحا الاندلس وعطف على افريقية يجول واحاتها وفيافيها حتى بلغ تمبكتو وكان راسخ العلم قوي الحجة يكرم ابن حلّت ركابهُ و يُعظم اين وطئت اقدامهُ تولّى القضاء منهُ في مدينة دلهي وجزائر ملقا

ولو اردنا تعداد كتبة العرب الجغرافيين لضاق بنا المقام وتعذّر علينا الحصر فنقتصر على مَن ذكرنا . ومَن اطّلع على كتبهم عرف منزلة دولتهم ومرتبة علمائهم الذين اجادوا كل الاجادة في وصف الممالك الاسلامية ولمعوا ببعض الالماع عن ايرلاندة وانكلترة وباريس حاضرة الفرنجة و بلغة كيف في بلاد الروس . ومن الغريب انهم تحرّوا ما قارب التحقيق فيما اوردوهُ عن هذه الاماكن حالة كون بلاد أُخرى بجوارها ظلّت محجوبة عنهم ببراقع الخفاء

وكان معظم البلاد الافريقية المعروفة في زمانهم خاضعًا لحكم سلطانهم فضربوا تخومهم من سفالة في مشرقها حتى الرأس الابيض في مغربها وجزائر الخالدات الآهلة بقوم جرد الخلق حسب وصفهم . و يستدلُّ من كتاباتهم انهم عرفوا جزيرة تدريف بحر الظلمات وتدعى عندهم جزيرة الخيزران وجزيرة قلهان ورؤوس اهلها كالحيتان (ولعلها جزيرة كاليدونيا) وارض المستكن الغاصَّة بالافاعي (ولعلها جزيرة افيوزا عند القرطجيين او ايرلاندة) وجزيرة الغنم وجزيرة اللقى ذات الاشجار العطرة ومنابت الصندل والعود . فحبذا لو حدّد العرب الابعاد بين هذه الجزائر

يستطاع الجزم عن اماكنها ومسمياتها الراهنة فامتناعهم عن هذا الامر اوجب على الباحثين من المتأخرين التيه في قفار التخمين والزعم حتى استرسل بعضهم الى البحث عنها في اميركا مدّعين ان المغرورين السابق ذكرهم وطئوا العالم الجديد قبل كولومبس

ويتضح من كتابات الادريسي ان نهر صنغال مستمد اسمه من قبيلة صنهاج ووُجدت اوراق بجنوى محفوظة من القرن الثاني عشر تنبئ ان العرب عرفوا رأس بو يادر الذي وقف عنده البورتغاليون ونهر وادي المال هو نفسه نهر ريودي اورو الحالي

اما افريقية الشرقية من مصر حتى رأس كورنتس فقد دوّخها العرب من بدء القرن العاشر ورفعوا عليها اعلام مذهبهم وسوّدوهم ودعوها باسماء لا تزال محفوظة حتى الآن وذكر جغرافيوهم مصر الى شمال السودان فالحبشة فالزنج (زنجبار) وان بلاد سفالة في الجنوب الشرقي ويخرج منها الذهب والحديد اما ارض واق واق المذكورة بجنوب بلاد سفالة فقد تعذّر على الباحثين الاستدلال عليها لما شاب وصفها من الاحاديث الغريبة من الخرافات البعيدة عن العقول

وذكر العرب كثيرًا من جزر بحر هركند او المحيط الهندي ولا ريب انهم نزلوا بجزيرة مدغسكر ويستدل على ذلك من سلالة عربية في بعض انحائها. واورد المسعودي ان على مرحلة يومين من بلاد الزنج (زنجبار) جزيرة قنبالو التي دان اهلها بالاسلام

وعيّن الادريسي موقع سرنديب او سرندة (سيلان) بجوار افريقية ذاهبًا في هذا الخطاء مذهب جغرافيي اليونان

وعرف العرب اكثر ممالك اسيا وشعوبها وزادوا من سلفهم فضلاً بوصف بعض بلدانها وكشف القناع عن المجهول منها وتوسعوا اسهابًا في قطار الشام وبلاد فارس وفتحوا باب جزيرة العرب لولوج اهل العلم فيه وكان مغلقًا قبل زمانهم وذكروا آلها وقبائلها من بدو وحضر بمنازلهم ومناجعهم وبواديهم وكنائسهم وكنائسهم وحركاتهم وسكناتهم وعنوا بجلاء اقاليم اسيا الوسطى الواقعة الى شمال فارس والهند (المدعوة قديمًا بقطريان وترانسوكريان) وسادوا عليها ودانت بدينهم وعرّضوا بالكلام عن البلدان الواقعة شمال وشرق نهر جيحون وظلّت كتاباتهم عنها معتمدًا عليها الى عهدنا حتى حام النسر الروسي عليها وطار بوصفها الى منازل العلماء وسائر الآفاق فعلم ان كثيرًا من مدنها غدت دارسة الرسوم عافية الاطلال انتهبها الدهر من باذخ رونقها اسفاف الرياح لرمال الكثبان

وما علم العرب سوى نزر يسير عن بلاد سيام وآنام والجزر الواقعة وراء صوماترة وجاوة

لكن كتاباتهم عن البلدان الواقعة على شرقي البحر الاسود دقيقة التحري وقالوا ان سكانها من الصقالبة (السلاف) وان هنالك مدينة باب الابواب وسدًّا منيعاً وقد علم الروس ان مدينة دربند بجبل قوقاف هي نفسها مدينة باب الابواب واكتشفوا في القرن الماضي سورًا منيعاً ممتدًا على مقربة منها كأنهُ خط اتصال

وخلط كثير من الكتبة سدّ مدينة باب الابواب بالسدّ الشهير حتى ان ابا الفدا نفسهُ لم ينجُ من هذه العثرة لكن الادريسي ابان موقع كل منها بجلاء واتضح من مقابلة المصنّفات العربية وجوب وجود السدّ الشهير وراء نهر جيحون في عمالة بلخ واسمهُ سدّ باب الحديد بقربة من مدينة ترمذ وقد اجتازهُ تيمورلنك بجيشهِ ودعا مؤرخهُ شرف الدين اسم المحل خلوجة ومرَّ بهِ ايضاً شاه روخ وكان في خدمتهِ ومن بطانتهِ الالماني سيلدبرجر وذكر السدّ في كتابهِ وذلك في اوائل القرن الخامس عشر وكذلك ذكرهُ الاسباني كلافيجو في رحلتهِ سنة ١٤٠٣ وكان رسولاً من ملك كستيل (قشتالة بالاندلس) الى تيمرلنك فقال ان سدّ مدينة الحديد على الطريق الموصل بين سمرقند والهند

وقال ابو الفدا ان وراء جبل القوقاف بلد الصقالب واهلهُ حمر الشعور ومن اعظم مدنها مدينة مخبوط (يزعم الجغرافيون انها مسكو) وتدعى تلك الاراضي الواسعة بلاد الروس وذكر غيرهُ مدينة قيمان (كيف الحالية) وقال انها حاضرة ملكهم وقالوا انَّ امة الخزر نازلة على ضفاف نهر الاتل (فولكا) وانهم تتربصاكهم بعض اليهود والنصارى والاسلام وعبدة الاصنام

واتفق سائر كتبة العرب على ان البلغار كانوا متاخمين للخزر وان عاصمتهم مبنيّة على ضفة الاتل واسمها بلغار ولا تزال اطلالها بجوار مدينة سمبرسك تنطق عن سابق مجدها . واحاط العرب علماً بشاطئ بحر الخزر (قزوين) وما غرب عليهم معرفة الانهار المنحدرة اليهِ والامصار الواقعة الى شماليهِ الآهلة يبدو من اثرانها قصرت معارفهم عن الامصار الشرقية من البحر المذكور على ماعلمهُ اليونان قبلهم من فتوحات الاسكندر (ستأتي البقية)

غاز جديد للبالون

ان غاز الهدروجين الذي يملأ بهِ البالون عادةً قد يشتعل لانهُ قابل للاشتعال فيهلك من في البالون . ويقال ان احد قوّاد الانكليز اكتشف غازًا لا يحترق يتولَّد من حرق الحرَق ويمكن ان يملأ البالون بهِ

المواقي من المرافق

ان مسألة المرافق من المسائل الكبيرة التي تتعلق بالحياة والراحة والرفاهة وقد اهتمَّ بها الناس في هذه الايام اهتمامًا شديدًا فرأينا ان نجمع خلاصة ما اتَّصل اليهِ الباحثون في هذا الموضوع في اوربا واميركا فنقول

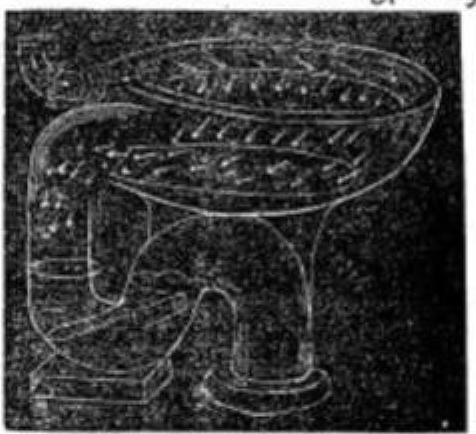
لا بدَّ للانسان من مكان يلقي فيهِ برازهُ فاذا كان في البادية فالارض واسعة وهي والهواء والشمس تطهّر كلَّ شيء. ولكن اذا عمر المدن وازدحم فيها اضطرَّ ان يبني المرافق لجمع فضوله فتفسد وتنبعث منها الروائح الخبيثة فتفسد هواء البيوت وتنتشر فيها جراثيم الامراض القتّالة. وكلَّما اتسعت المدن ورحبت المنازل وكثر تأنُّق السكان بمد انابيب الماء الى كل غرفة من غرفها زاد انتشار الغازات الخبيثة من مرافقها وكثرت الامراض والوفيات فيها. والاعيان معرَّضون لتلك هذه الغازات كالسوقة والاغنياء كالفقراء والملوك كاحقر رعاياهم. قيل انهُ من عهد قريب هُيئ قصر من قصور الدولة الانكليزية وأُنفق على تهيئتهِ نحو اربعين الف جنيه استعدادًا لنفاس كنَّة ملكة الانكليز زوجة ابنها دوق كُنْت. ولكن فخامة ذلك القصر واتقان هندستهِ وغلاء ما فيهِ من الآثار والتحف لم تمنع الغازات السامَّة من النفوذ من مرافقهِ الى غرفة هذه الاميرة فاصيبت بمرض عضال كاد يقضي عليها لو لم ينتبه الاطباء الى علة المرض وينقلوها الى مكان آخر. ووليُّ عهد ملكة الانكليز مرض مرضًا اشرف بهِ على الموت وكان سبب مرضهِ فساد الغازات المنتشرة من مرافق القصر الذي كان فيهِ. فاذا كان هذا فعلها بالملوك الساكنين القصور الباذخة فما فعلها بالفقراء والصعاليك

وقد حقق جماعة من مشاهير الاطباء ان الحمى التيفوئيدية والدفتيريا والقرمزية وكلها من الامراض القتَّالة تنتشر سمومها بغازات المرافق. والمرجَّح ان كل الامراض الخميرية تنتشر بهذه الغازات هذا عدا الضعف والاسهال والآلام العصبية التي تصيب من يستنشقها ويتعرَّض بها لكثير من الامراض الخبيثة

كان لاحد مشاهير الاطباء ولدان اصابتهما الحمى التيفوئيدية من استنشاقهما غازات المرافق فمات احدهما وشفي الثاني بعد ان اشرف على الموت فقال ابوهما في صدد ذلك انهُ لو تعرَّض ولداي لكل الادوية السامَّة التي في بيتي لكان املي بنجاتهما اشدَّ منهُ بعد ان دخلت جسمهما جراثيم هذا الداء العياء لان لكل من الادوية السامَّة ترياقًا ينجي منهُ اذا تدورك بهِ واما هذا الداء فلا ترياق لهُ

وقد حقق كثيرون ان المدن التي أُصلحت مرافقها ومدّت انابيب الماء في غُرَف منازلها زادت الوفيات فيها عمّا كانت عليهِ قبل ذلك . وليس السبب من اصلاح المرافق نفسو بل من الخلل في شكل البرابخ والمناجق ومن انتشار الانابيب في اكثر غُرَف البيت فاذا كانت البرابخ والمناجق على ما يلزم من الاحكام امتنع احتمال نفوذ الغازات منها الى البيت مهما كان تولّدها كثيرًا

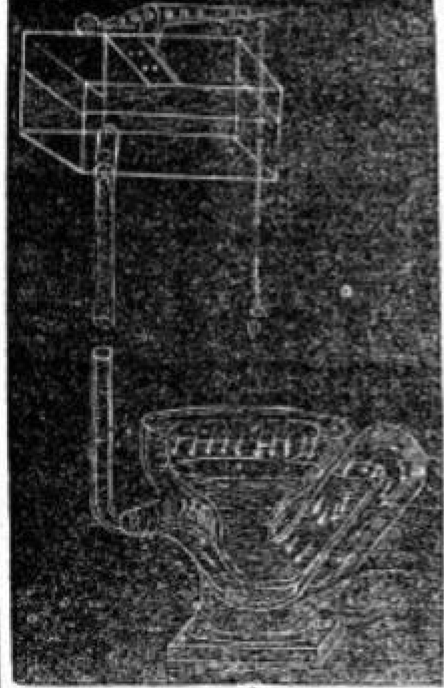
اما البرابخ فيجب ان تكون متصلة الى آبار المرافق ويجب ان يكون بجانبها برابخ اخرى تصل من اعلى الآبار الى فوق سطوح البيوت لكي تصعد الغازات بها وتنطّر في الهواء . وكلها يجب ان تكون قليلة الزوايا والوصلات ما امكن حتى لا تجتمع الاقذار فيها وتسدّها وان تكون من معدن لا يندثرُ ولا يثقب مع الزمان او ان تُتعهّد من وقت الى آخر والأَولى ان تكون من الحديد السميك الجدران حتى تسلم من الانكسار وان يُدخل بعضها في بعض بلوالب لا ان تلحم لحمًا . وان يكون قطر فراغها عشرة سنتيمترات على الاقل والبربخ الصاعد منها لا يسدّ أُفقهُ الاعلى بشيءٍ بل يكون مفتوحًا كلهُ للهواء



الشكل الاول

واما المناجق فتوضع في اعلى البربخ لكي تنفتح في طريق الاقذار النازلة وتنغلق في طريق الغازات الصاعدة فلا بدّ فيها من سدادة تنفتح وتنغلق من نفسها . وقد امتُحنت انواع مختلفة من السدادات فوجد ان الماء افضلها فانهُ اذا جُعل اعلى البربخ منحنيًا كالركبة بحيث يستقرّ الماء فيهِ ويسدّهُ كما ترى في الشكل الاول لم تعد الغازات تنفذ من المرفق الى البيت او لا ينفذ منها الّا ما لا يُخشى منهُ على الصحة لقلتهِ . واما الجراثيم الحيّة وهي جراثيم الامراض فلا تنفذهُ على الاطلاق . والذين حققوا ذلك هم من اكبر العلماء الكيماويين والبكتريولوجيين ولم يحكموا هذا الحكم الّا بعد امتحانات كثيرة يطول شرحها

ولكنّ ماء السداد عرضةٌ للانسحاب من الركبة وللتبخُّر منها فينفتح البربخ وتصعد الغازات منهُ الى البيت . وهذه الغازات قد تكون سامّة ولا تكون خبيثة الرائحة وقد تكون خبيثة الرائحة ولا تكون سامّة ولذلك لا يُنتَبه اليها اذا لم تكن خبيثة الرائحة ولا يُعلَم وجودها في البيت الاّ بعد ان تفتك بسكانهِ . اما انسحاب السداد فسببهُ ناموس طبيعي اسمهُ ناموس المص وبحسب هذا الناموس اذا صُبّ الماء في كرسي بيت الخلاء لغسلهِ وامتلأت الركبة وجرى الماء في البربخ بقي جريانهُ مستمرًّا الى ان تفرغ الركبة من الماء فيزول السداد كلهُ وتنفتح الطريق للغازات . وهذا الخلل واقع في كل كراسي المرافق الشائعة الى الآن مهما كانت متقنة الصنع . ولما انتبهوا اليهِ استدركوهُ بانابيب دقيقة ممتدة من الركبة الى أعلى البيت تمنع انسحاب الماء بفعل المص . وما لبثت هذه الطريقة ان استُنبطت حتى اقرَّتها الحكومة في بعض البلدان واجبرت الناس على اصلاح مراقفهم بموجبها . وكان ذلك تسرُّعًا منها لان هذهِ الانابيب افادت من وجهٍ واضرّت من آخر فانها عرَّضت ماء الركبة للتبخُّر السريع فصار الماء يزول سريعًا والركبة تظلم فتنفذ الغازات الى البيت وكثيرًا ما تنسدُّ هذه الانابيب من تراكم الاوساخ عليها فيعود فعل المص الى حالهِ الاول . فهذا النوع من الكراسي لا يفي بالمطلوب . هذا ناهيك عن ان الركبة عرضة للانسداد بما قد يقع فيها من المواد الجامدة . وقد وضع في الركبة المرسومة في الشكل الاول صورة فرشاة كانت الكرسي تنظَّف بها فسقطت واستقرّت في الركبة . واذا كثرت المواد الجامدة انسدّت الركبة ولم تعد الاقذار تمرُّ فيها

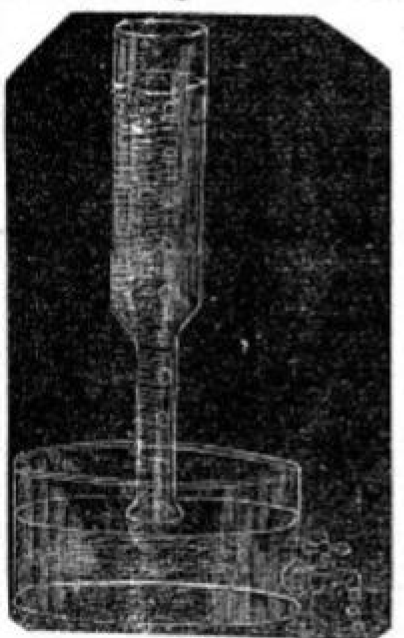


الشكل الثاني

ولما حُقِّقت هذه المصاعب استنبط بعضهم كرسيًّا ركبتهُ سطحيَّةٌ ظاهرة كما ترى في الشكل الثاني حتى يُرى ما يقع فيها من المواد الجامدة ويُنتزع منها فلا يسدُّ البربخ بهِ . ويرى الماء الذي فيها حتى اذا زال بفعل المص او التبخُّر أُبدل بماء آخر حالاً

ويتصل بهذا الكرسي جهاز مخصوص حتى اذا تجرَّ شيء من الماء من الركبة او زال بفعل المص انحدر الماء من هذا الجهاز من تلقاء نفسه فرجع الماء في الركبة الى حاله . وحوض هذا الجهاز متصل بسلسلة واصلة الى بيت الخلاء فاذا شدّت قليلاً انحدر الماء الى الكرسي بغزارة وغسله وترى ذلك كله في الشكل التالي

اما كيفية انحدار الماء من تلقاء نفسه الى الكرسي حينما يقل الماء من الركبة فيتضح من الرسم الثالث :



الشكل الثالث

لنفرض ان زجاجة مملوءة ماء وُضعت مقلوبة في إناء فيه ماء والماء الى حدّ فم الزجاجة تماماً فاذا فُتحت الحنفية التي في جانب الاناء وخرج منها قليل من الماء يهبط سطح الماء الذي في الاناء عن فم الزجاجة فيدخلها قليل من الهواء وينحدر منها قليل من الماء الى ان يعلو سطح الماء الذي في الاناء الى فمها ويسدها فينقطع انصباب الماء منها ويبقى سطح الماء في الاناء على حدٍّ واحد

فاذا كانت كراسي بيوت الخلاء مستوفية الشروط المتقدمة وكان لآبار المرافق براج صاعدة فوق سطوح البيوت امن السكان من الغازات الخبيثة وما يكون معها من جراثيم الامراض . وهذه غاية يجب ان يسعى اليها كل مَن تهمّهُ صحتهُ وصحة عائلتهِ ولا سيما الاولاد الصغار لانهم يتأثرون من الغازات الفاسدة اكثر من الكبار . وحبذا لو اهتمت ادارة الصحة بذلك واصلحت مرافق المدارس اولاً فيمتد الاصلاح في البلد من تلقاء نفسه لان الناس حريصون على صالحهم ويعملون بالقدوة اكثر مما يعملون بالاوامر والنواهي

شريعة صينية

من شرائع الصينيين انه اذا ولدت امرأة ثلثة صبيان في بطنٍ واحد وجب قتلهم حالاً اذ قد تنبأ بعض اوليائهم انهم اذا عاشوا قام واحدٌ منهم على المملكة فعاث فيها واخربها . واما اذا ولدت ثلاث بناتٍ فيستحيين اذ لا خوف على المملكة منهنَّ

العادة ونتائجها

بقلم جبر افندي ضومط استاذ الفلسفة والرياضيات في مدرسة كفتين

(تابع ما قبله)

لا يخفى ان القوى العاقلة لا تظهر جميعها دفعة واحدة فيتقدّم بعضها كالذاكرة ويتأخر البعض الآخر كقوّة النظر والاستدلال وما هو شبيه بها او مترتب عليها من اصابة الرأي وسداد التدبير. والذاكرة ايضاً منها ما هو متعلق بايام الصبوة فالشباب فالكهولة وهكذا. ومعلوم ان المتعلق فيها بايام الصبوة والشباب لا يزال اخرًا في النفس بينا ان ما هو متعلّق بالشيخوخة يكون اول ما يمحى من النفس وهكذا على ما قد الممنا اليهِ. واما بقية القوى العقلية التي يتأخر ظهورها فلا تبلغ مبلغها من القوّة والشدّة دفعة واحدة بل تنمو شيئًا فشيئًا الى ان تقف عند آخر حدّها ولا تزال كذلك الى ان يبدأ الانحطاط فاذا نزل بدأ تمحي هذه القوات على عكس ما نشأت وتكاملت اعني ان ما تكامل آخرًا يمحي اولاً وبالعكس. ففي بدء دور الانحطاط مثلاً يفقد المنحطّ من شدّة القوى العاقلة الدرجة التي بلغتها تلك القوى اخيرًا فيصبح لا يقوى على الاحاطة بمدركات تلك القوّة اثناء شدتها كما كان لا يقوى على ذلك قبل بلوغ تكاملها ورسوخها. وهكذا وما نمثل بهِ فينفث عن المراد ويجلّي ما نريدهُ مما ربما التوت عليها فيهِ العبارة القوة المدركة نسب الكميّات فانهُ يصعب على المشتغل بهذا الفن ابتداءهُ ان يدرك نسب الكميات المجرّدة البسيطة مثلاً ثمّ مع تكامل تلك القوّة فيهِ ورسوخها شيئًا يستسهل جدًّا ما كان يستصعبهُ اولاً ولكنهُ لا ذاك اذا اخذ يشتغل في نسب الكميّات المجرّدة من الدرجات العليا او المركّبة يرى من الصعوبة نفس ما كان يراهُ اولاً مع البسيطة ويتململ منها اذا عرضت لهُ فاذا زاد تكامل القوّة هذه فيهِ بما يقوى معهُ على الاحاطة بما هو من حوطة مدركاتها عاد فاصبح يراها كالبسيطة ولا يجد منهُ الصعوبة في الاشتغال بها معشار ما كان يجدهُ اولاً. حتى اذا رسخت فيهِ تلك القوّة وبلغت اعظم مبلغ تصل اليهِ بمزاولة الاشتغال والتمرّس بها اصبحت لديهِ في حكم البديهيات فلا يرى من الصعوبة والمشقّة شيئًا لدى اشتغالهِ بها ولا يزال كذلك الى ان يبدأ دور الانحطاط فيكون منهُ حينئذٍ انهُ يرى مشقّة في التفكر بالمسائل العليا فيها ويتململ اذا عرضت لهُ فاذا زاد الانحطاط قصّر عنها جملة وتغيبت عنهُ سائر مدركاتها لكن لا يزال يدرك نسب الكميّات البسيطة المجرّدة. ثمّ كلما زاد الانحطاط زاد امحاء هذه النسب ايضاً من ذهنهِ

الى ان يفقدها عن آخرها فيرجع الى مدركاتهِ منها ايام الصبوة لا غير. ثمَّ اذا عاش بعدها وزاد انحطاطًا تراجع فيها الى ما وراء ذلك الى ان يتوفاهُ الله

فهذا جميعهُ ينطبق على وجود الجهز العصبي العقلي وتكيفهِ على مثل ما قدمناهُ في الجهزات البدنيَّة المتعلقة بالحياة الحيوانيَّة وتعليلهِ على مثل ما قدمناهُ في تعليلها ايضًا

وبعد اذ قدَّمنا ما قدمناهُ في القوى العاقلة فلا يصعب على المفكّر مقابلتها بالقوى الادبيَّة وان يرى فيها مثل ما رأيناهُ وقلناهُ في تلك ووجود الجهز العصبي الممكن تكيّفهُ وفقًا لما تقضي بهِ مؤثرات العادة ومهاجها . فليتدبّر

اهميَّة العادة

قال بعض الفلاسفة اخلاق الانسان انما هي مجموع عادات والمشهور على لسان العامَّة والخاصَّة ان العادة خامس طبيعة ولا يخفى انهُ اذا كانت العادات مستحسنة كان لها من النفع ما لا يكاد يقدَّر لاننا نقتدر معها مع السهولة ان نأتي بافعال لولاها لما انهُ كان يتعذَّر علينا فعلها او انهُ كان يقتضي لنا من مداخلة الارادة ما اقلهُ يشقُّ على ضعيفها ويهلك قواها. وكل ذلك يصدق على العقليَّة والادبيَّة من الافعال كما يصدق على البدنيَّة فمن اعتاد على الاشتغال باحد الاشغال العقليَّة في وقت معلوم من النهار لا يرى ادنى شيء من الصعوبة في متابعة اعمالهِ في وقتها المعيَّن ولو انها من الصعوبة على اشدّها بخلاف من لم يعوّد نفسهُ مثل ذلك فانهُ يرى الحاجة الى العمل ولا يستطيع عليهِ الّا بعد شقِّ النفس. هذا اذا كان قويَّ الارادة ويعتقد منفعة ما يعمل واهميَّتهُ وهو مع ذلك لا يلبث اذا ابتدأ عملهُ ان يتولاهُ التعب ويأخذ بهِ الضجر حتى انهُ قد يترك عملهُ بعد زمن من شروعهِ بهِ مع سوء الباعث لهُ عليهِ . واما اذا لم يكن على ما ذكرنا من قوَّة الارادة فيكاد لا يستطيع ان يأتي عملًا ولو كان مقتدرًا عليهِ فيؤجل امرهُ يومًا بعد يوم الى ان يجد ما يتركهُ منزلة العلَّة لتركهِ . والمعروف عن الكثيرين انهم لعدم العادة يرون كتابة المكتوب مع اقتدارهم على الكتابة من اشقّ الامور عليهم فيترامون ذلك من يوم الى آخر ولو افضى بهم الامر الى الخسارة والضرر

يُحكى عن كثيرين انهم مع شدَّة حاجتهم واستيلاء الفاقة عليهم لا يرون ان يحرّروا ما كتبوهُ يومًا ويبعثوهُ الى من يكفل لهم طبعهُ ويجزهم عليهِ بما يسدّ من عوزهم كل ذلك لعدم تعويد انفسهم وترويضها. فمن الثابت عن كولردج وكان من اقوى اصحاب البداهة واسلم قريحةً انهُ نظم في نومهِ قصيدةً من اغرّ القصائد ولما استفاق اخذ يكتب ما ثبت منها في ذهنهِ فكتب البعض وعجز عن كتابة البعض الآخر. وهذا الذي كتبهُ قبل اعطاهُ بعضهم قدرًا معلومًا من الدراهم لسدّ عوزهِ

على ان يجوّزهُ لهُ لكن لعدم اعتيادهِ وضعف ارادتهِ معاً اخذ يسوّفهُ في الامر ويماطلهُ بهِ قيل واخذ منهُ المرام ولم يستطع على كتابة ما طُلب منهُ على هيئتهِ . ولا يخفى على الطلبة ما تسهّلهُ عليهم العادة من اتمام ما يحاولونهُ من الاعمال العقليَّة ويعلمون ايضاً الفرق بين ما اعتادوهُ وبين ما لم يعتادوا عليهِ فان الاول هيّن عليهم سهل بخلاف الثاني فانهُ شاقٌ عسر ولو انهُ في ذاتهِ اقرب فيها تناولاً من الاول . واعلم عن كثيرين انهم اعتادوا مكاتبة اصحابهم في يوم معيّن من الاسبوع فاذا جاء هذا اليوم اسرعوا الى الكتابة عفواً لا يرون فيها شيئاً من الصعوبة وآخرين وهم اقدر على الكتابة من الاولين لا يكتبون الكتاب ولو عاتبهم اصحابهم على الكتابة اشدّ العتاب وطالبوهم بها المرار الكثيرة

على انّ في العادة مجالاً للاحتراس من ان تتغلّب على النفس وتقوى على تصرّفها وتدبيرها فيصبح المعتاد عبد العادة لا يخالفها ولا يعدل الى غيرها ممّا يدعو اليهِ الحال فان هنالك الكثيرين تسترقّهم العادة وتحكم فيهم فتصبح متسلطة عليهم لا خادمة لهم يستعان بها على قضاء الواجب واتمام المطلوب واذا كانت العادة عادة سوء فتأصّلت مع المعتاد ورسخت صورتها في نفسهِ او كان فيهِ من الميل السوء ما يتغافل عن اتلافهِ صار امر ذلك الرجل الى ما لا تُحمد مغبّتهُ فانهُ لا يعود يقوى على مخالفة هذا الميل وتلك العادة الاّ بعد العناء والجهد في توطين الارادة وقوّة القصد وقد لا يقوى على ذلك ولا سيّما اذا كان يرافق الميل شيء من الانفعال النفساني فانهُ في كل مرّة يغلب في اعالهِ داعي الشهوة تزداد الشهوة فيهِ تنبهاً والميل استحكاماً وتزداد الارادة ضعفاً وجبناً الى ان تخضع آخر الامر تمام الخضوع لسلطان الشهوة وتعجز عن المقاومة كلّما عنّ لهُ مطلب او بعثها هوى . وعلى موجب ذلك ايضاً تتغلّب بعض الافكار في الذهن على البعض الآخر وتتقوّى بما لا يترك مجالاً لغيرها للنموّ وعليهِ كان التهذيب العقلي والادبي من اهم ما يكون في حياتنا فانّا بهِ نطبع في اذهاننا وانفسنا صورةً لا تزول مع الايام ولا تفنى بفناء الشخص بل تتخطّاهُ الى اعقابهِ كما سيجيءُ . ويُعلَم ايضاً ان الحال انما هو نتيجة الماضي فمن زرع في صباهُ حصد في شبابهِ ومشيبهِ من مثل ما زرع وليس الاّ

انهُ بناء على ما قدّمناهُ من وجود مجهّز للقوى العاقلة والادبيّة وان هذا المجهز اذا اعتاد شيئاً ازمان نموّهِ وتكاملهِ رسخ عليهِ اخيرًا واصبحت اعمالهُ من ثمّ بديهيّة او في حكم البديهيّة وبناء على ان تدبير هذا المجهز موقوف على الارادة في اول امرهِ فاذا احسنت هذه تعويدهُ وتمرينهُ في البداية كانت افعالهُ على غاية الحسن في النهاية والاّ فلا . وبناء على انّ الارادة في الصغار تكون على اضعفها ينتج معنا ان تدريب المجهّز موكول في بدء الحياة الى ارادة المهذّب من

الوالدين والمعلمين او الى فعل الظروف الخارجية فانّ هذه اعني الظروف او ما يسمونه بالتجارب لجديرة احيانًا بما قيل فيها

تعطي . التجارب حنكةً لمجرّبهِ حتى ترقّي فوق تربية الابِ

لكن لما كانت هذه الظروف والمؤثرات الخارجية في كثير من الاحوال تؤدّي بالصغار اذا تُركوا لانفسهم الى ما لا يجبُ من فساد الآداب وغلبة الشهوات واهمال القوى العاقلة كان لا يركَن اليها ولا ينبغي ان تترك الاحداث الى وكالتها فقط فلا بدَّ لهم اذًا من عناية الوالدين والمعلمين ولذلك فمَن اهمل تهذيب بنيهِ صغارًا طالبتهُ العناية الازليّة بتبعة ما يصيرون اليهِ كبارًا وعاقبتهُ على ذلك اشدَّ العقاب لانهُ لم يقم بواجب ما اؤتمن عليهِ وجنى على الانسانيّة اعظم جناية واضرَّ بالعمرانيّة والدولة اشدَّ ضرر . فليحترس الوالدون فان كل كلمة منهم تؤثر في مجهّزات بنيهم اثرًا لا يمحى مع الايام وكل حركة من حركاتهم يُطبع مثلها في انفس بنيهم وهيهات ان تزول بعد ذلك فمن شتم على مسمع من بنيهِ فقد كيَّف نفوسهم او مجهّزاتهم على الشتم ومَن افتخر بقبائحهِ على مسامعهم فقد ركَّب في فطرتهم جرثومة القحة والقباحة تنمو مع نموّهم وترسخ في بنيتهم متى بلغوا . ومَن حملتهُ رقة قلبهِ على ما يدعى ان يسامحهم بما يقترفون ويغضّ الطرف عما يعملون او يقولون ويجيب ملتمسهم الى كل ما يطلبون مما توسوس اليهم بهِ شهواتهم واهواؤهم فقد جنى عليهم اكبر جناية واساء اليهم ما لا كفَّارة عنهُ في يوم الدين فانهُ انما يُضعف فيهم الارادة ويمكّن من سلطة الاهواء حتى اذا كبروا استحكمت اهواؤهم وضعفت ارادتهم فاصبحوا عبيد الشهوة وارقّاء الاهواء فكم من ولدٍ قتلهُ ابوهُ وابنةٍ سعت في خزيها أمها وهما لا يعلمان . ويا عجبًا ممَّن يعلّم ابنهُ الخيانة والكذب صغيرًا ويعجب من خيانتهِ لهُ وخذلهِ اياهُ كبيرًا او يملأ مسامعهُ بحديث الجنّ والغيلان ويعجب اذا رآهُ من بعد هذا جبانًا جاهلاً . امّا المعلمون فمهمتهم اكبر المهام وواجباتهم اسمى الواجبات لانهم مهذبو العقول والقلوب وحماة الانسانيّة ومشيدو دعائم العمران البشري على احسن تشييد لانهم هم الذين يثقفون القوى العاقلة والادبيّة في نشوئها وتكاملها فترسخ مجهّزات تلامذتهم وفق ما دربوها وعوّدوها عليهِ

ولما كانت هذه مهمتهم اقتضى ان يكونوا خبيرين باحوال النظر وشرائع العقل البشري وما يأول الى تقويتهِ وان يكون لهم إلمام باحسن الطرق لتهذيبهِ وترويضهِ ولا سيَّما العواطف والانفعالات وتدريب عقل التلميذ وارادتهِ لتكون الاولى في ارقى احوالها وتصل الى اتمّ ما يمكن لاستعدادها الوصول اليهِ من المدركات والثانية على احسن احوالها واشدّها تحسن التصرّف والتدبير في احوال القوى ولها من العواطف الادبيّة والصفات اعظم باعث يبعث بها على العمل

وبلوغ مغباها من ترقية الانسانية والعمران فان لم تكن هذه بعض صفاتهم كانوا على عكس ما ذكر اجمع . فان المعلم الجاهل الخامل يضرّ بالتلميذ ضررًا اقله انه يعدبه من خموله و يعوّد مجهزاته اما على الخمول وعدم الحركة واما على الخطإ في حركاتها توصلاً الى المطالب فهي لذلك اما لا تصل اليها مطلقًا او تصل اليها بعد العناء والمشقة (وذلك فيما اذا كان التلميذ بالطبع قوي البديهة سامي المدارك) وذلك لا يخفى كما بينا من شدة تأثير كل مجهز من مجهزات القوى العاقلة ازمان الصبوة بما يفعل عليها . فاذا لم يهيأ لتلميذ ان يتخرج على غيرهم نشأ على خمولهم وجهلهم واذا تهيأ له في سنّ موافق التخلص من تحت مناظراتهم فاصعب ما عليه ان تنسى مجهزاته ما الفته عند امثال هؤلاء الجهلاء ويقتضي لذلك مدة تطول او تقصر على نسبة شدة الاثر الذي تركه هؤلاء على مجهزاتهم او ضعفه وقد يقتضي لذلك سنون احيانًا وانه فيما قبل ذلك لا تقوى قواه العاقلة على عمل من اعمالها وكأنما لا اثر للتعليم فيها ولا تهم ما يلقى اليها

واعرف الكثيرين من التلامذة درسوا على امثال هؤلاء المعلمين فاعدام هؤلاء من خمولهم حتى ان قواهم العاقلة اصبحت كأنما هي مغلولة بسلاسل وكنت ارى ان امثال هؤلاء لا يستطيعون حراكًا الا الى جهة معلومة حسبما التوه من اساتذتهم وانهم لا يستطيعون ان يخطوا خطوة في جهة العلم الصحيح الا بعد معاناة التعب الشديد في ان تنسى عقولهم الطريقة التي عُوّدوا عليها . فانك كلما وجهتهم الى ما تريد منهم رأيتهم بعد قليل رجعوا وكأنما قسرًا الى مجاري تصوراتهم المعتادة سابقًا . ولذلك فمن احمق ما يصنعه الوالدون ان يكلوا امر تعليم بنيهم والعناية بهم الى قوم خاملين وعلى جانب من الجهل وضعف المدارك بدعوى ان بنيهم لا يزالون صغارًا كأنما هم لا يعلمون ان بنيهم في هذا السن تتأثر قواهم العاقلة من اقل المؤثرات وتنشأ مجهزاتهم وتتكامل على الكيف الذي يكيفها به اولئك الناس حتى اذا طالت القدم لهؤلاء المعلمين رسخ في عقولهم او كاد آثار خمولهم وجهلهم واعتادت مجهزاتهم على ما عوّدوهم عليه فلا تطاوع الا ما كان من مثله او ما يقاربه ولا تخرج عن ذلك الا بعد العناء الشديد

واسفة رأيا منهم الذين يزعمون ان اي الناس يصلح ان يكون مدرسًا في المدارس الابتدائية على حين ان مدرسي هذه المدارس ينبغي ان يكونوا من احكم الناس وافضلهم عارفين بطبائع من يدرسون وامبالهم وقوى عقولهم ليحكموا تهذيبها و يقوّموا اعوجاجها ويصلحوا الفاسد منها واكثر من ذلك ان يهذبوا فيهم الارادة و يثقفوها لتكون في ايامهم الاخيرة اهلاً لتدبير قواهم العاقلة وصرفها الى احسن سبيل يعود عليهم وعلى الانسانية مطلقًا بالنفع الصحيح والخير العام

ولا يظن بي اني أريد ان يكون هؤلاء المعلمون في مصاف اكبر فلاسفة الدنيا من جهة

اتساع معارفهم وسموّ مداركهم وخصوصيّة بداءتهم فانّ شيئًا من كل ذلك يستغني عنهُ مدرّسو المدارس الابتدائية انما اقل ما هنالك ان يكون لهم الماهو براعة في المبادي التي يتوجه اليها عقل التلميذ يدرسها عليهم مع علم بنسبتها الى غيرها من العلوم التي يطالبونها في المدارس الكبرى فيما بعد وان يكونوا من قوّة الارادة وحسن التدبير والتصرّف ما يقتدرون معهُ على تربية عواطف من يهذّبون واهمّ من كل هذا ان يكونوا عارفين باخلاق الطلبة واطباعهم ودرجة عقولهم

قلنا مرارًا ان العادة اذا استحكمت يصعب نسيانها بعد ذلك ومعلوم ايضًا ان العادات العقليّة والادبية في منشأ لاستمارة الشخص المعتاد وحسن اعمالهِ وتصرفاتهِ ونزيد هنا الماعًا ان العادات اذا استحكمت ورسخت فقد تنتقل الى الابناء ومن هؤلاء اذا استحكمت فيهم ايضًا الى ابنائهم وهكذا الّا انها في كل جيل قد تكون ارسخ مما قبلهُ وابعد عن ان لا تظهر في الاعقاب الى ان قد تصبح تلك العادات آخر الامر بمنزلة الغريزيات كما سنذكر عن ذلك فيما يأتي وبناء على ذلك كلهِ كان من المهم ايضًا ان نبحث عما ينبغي ان نغرسهُ في الصغار وعن الطرق الموصلة الى ذلك وسنذكر الاهمّ وبالله الاستعانة (ستأتي البقيّة)

مذهب جديد في قوّة النموّ

لا يخفى انهُ لولا نور الشمس وحرارتها ما عاش حيوان ولا نبت نبات على وجه الارض وهذا الامر معروف مشهور من قديم الزمان. واما علاقة الشمس بالنموّ فأوّل من بحث عنها العالم الدنيمركي "ملن هنسن" مدير دار الصمّ البكم في مدينة كوبنهاغن. ذلك انهُ أُمر منذ بضع سنين بتغيير طعام الاولاد الذين في الدار المذكورة فخطر لهُ ان يراقب تأثير الطعام الجديد في صحتهم ونموّهم فجعل يزنهم كل يوم ويقيس طولهم وثخنهم. وكان المظنون ان ثقل الاولاد وطولهم يزيدان زيادة مستمرّة على مدار السنة ولكن ظهر الامر على خلاف ذلك. فانهُ وجد ان ثقل هؤلاء الاولاد وهم سبعون ولدًا يزيد كثيرًا في فصل الخريف وأوائل فصل الشتاء ثم تقلّ الزيادة رويدًا رويدًا حتى تنقطع في شهر ابريل (نيسان) ومن ثم يأخذ الجسم في النقصان فيفقد مقدار ما اكتسبهُ في فصل الشتاء ولا يبقى فيهِ الّا مقدار ما اكتسبهُ في فصل الخريف.

ووجد ايضًا ان ازدياد الثقل يقف بغتةً عدّة ايام في بعض الاحيان او ينقلب الى نقصان

وبعد مراقبة طويلة مدة ثلاث سنوات اتّصل الى هذه النتيجة وهي: ان ثقل الاولاد الذين سنهم بين التاسعة والخامسة عشرة يزداد كثيرًا من اوائل شهر اغسطس (آب) الى اواسط

شهر دسمبر (ك ١) اي مدة اربعة اشهر وتدقف ويزداد قليلاً من اواسط دسمبر الى اواخر ابريل (نيسان) ومن ثمّ يأخذ في التناقص الى اواخر يوليو (تموز). ومقدار الزيادة في الفصل الاوّل ثلاثة اضعاف الزيادة في الثاني والزيادة في الثاني مقدار النقصان في الثالث. والزيادة والنقصان مطّردان مهما كان نوع الطعام اي ان الجسم يزيد في الفصل الاول والثاني وينقص في الثالث ولو كان الطعام في الثالث اكثر غذاء منه في الاول. ووجد ايضاً ان القامة تزيد وتنقص في هذه الفصول الثلاثة كالثقل ولكن زيادتها تبتدئ قبل زيادة الثقل باسبوعين

وراقب نموّ الاشجار في بستان الدار المذكورة فوجده موافقاً لنموّ الاولاد كأنّ جسم الانسان وجسم الاشجار خاضعان لحكم واحد ومنفعلان بقوّة واحدة تؤثر في نموها على حدٍّ سوى. ولما رأى ان جسم الحيوان وجسم الاشجار يتغيران ثقلاً وقدّاً بتغير الفصول ظن ان سبب هذا التغير جويّ محليّ ولكنه رأى لدى امعان النظر واستطراد البحث ان التغير المذكور يجري مستقلاً عن الحرارة والبرودة المحليتين ويجري في الحيّز المكي كما يجري في هذه الدار واحوالها الجويّة مختلفة

ثم خطر له ان يقابل بين تغيرات النموّ وتغيرات درجة الحرارة في الدنيا كلها فقابل بين تغيرات الحرارة في كوبنهاغن وفينا وسان فرنسسكو (باميركا) ولكنو (بالهند) وطرابلس (بالهند) وبارمار بيو (في غينيا) وكردوفا (في جمهورية ارجنتين) وبورث دوفر (في كندا) وفيوي (على نهر الكنغو) فوجد انها تجري مجرى تغيرات النموّ في الاولاد والاشجار. نعم أن درجة الحرارة تتغير لاسباب محلية كانتشار الغيوم وهبوب الرياح ومجاورة البحار ولكن هذا لا يؤثر في مجمل الحرارة الواردة من الشمس الى الارض كلها في ذلك الوقت ويظن مُلن هنسن المذكور ان قوّة النموّ هذه تأتينا من الشمس مع اشعة الحرارة فتزيد بزيادتها وتنقص بنقصانها وحينما تبلغ الارض تنفصل عن اشعة الحرارة وتفعل بالنبات والحيوان فتزيدهما نموًّا

نقول ان ما وجده هذا العالم من نموّ الاولاد في فصل الخريف وتوقّف نموّهم في الربيع واوائل الصيف جدير بالاعتبار. واذا ايدته المراقبات التالية وجب ان يلتفت اليه في معالجة الامراض بالمقويات وتغيير الهواء فانه اذا لم يستفد العليل من المقويات في فصل الربيع واوائل الصيف فالسبب ليس من ضعف المقوّي او عدم موافقته بل من ضعف قوة النموّ الطبيعية. وكذلك اذا لم يستفد السقيم من تغيير الهواء في فصل الربيع واوائل الصيف فالعلة من ضعف قوة النموّ. اما حقيقة هذه القوّة وكونها آتية من الشمس مع اشعة الحرارة فمما لم يتمهد السبيل الى معرفته حتى الآن لنقص الاستقراء الذي يُبنى عليه. وياحبذا لو انتبه بعض القراء الكرام الى هذا الموضوع وبحثوا فيه لانه لا يخلو من الفائدة

طول العمر واطالته

نبذة ثانية

اطالة العمر من اهمّ المسائل التي تُشدُّ اليها الرحال وتناط بها الآمال . ومعرفة اسبابها لا تكون بالحدس والتخمين بل بالبحث والاستقراء فانهما الباب الوحيد لجميع المعارف الطبيعيَّة ولقد احسن من قال

اذا ما اتيتَ الامرَ من غير بابهِ ضللتَ وان تدخلْ من الباب تهتدِ

ولذلك افردنا لهذه المسئلة فصلاً طويلاً في العام الماضي بنيناهُ على استقراء احوال مئة من الذين عمّروا طويلاً وناهزوا المئة . وقد عثرنا الآن على رسالة في استقراء احوال ثلاثة آلاف وخمس مئة من الذين ناهزوا الثمانين فرأينا ان نورد خلاصتها ونبني عليها ما نتمّ به الفائدة فنقول

يقول قوم ان طول العمر متوقّف على اسباب لا يمكن للانسان معرفتها فمن العبث ان يبحث عنها وكأن لسان حالهم يقول

دعِ المقادير تجري في اعنَّتها ولا تبيتنَّ الاَّ خاليَ البالِ

ولكن لو تفحّصتَ اعمالهم لوجدتها مناقضة لاقوالهم لانهم لا يدَّعون سبباً يعلمون انهُ يقصّر العمرَ الاَّ هربوا منهُ هربهم من الاسد . ويقول غيرهم ان طول العمر يتوقف على اسباب طبيعيَّة متعلقة بالعوائد والمآكل والمشارب والمساكن وان في يد الانسان ان يطيل عمرهُ او ان يقصرهُ . واذا رأوا معدَّل الوفيات كثيرًا ومتوسط العمر قصيرًا كما في اكثر المدن الشرقيَّة قاموا على الحكومة يحثونها على الاهتمام بالصحَّة العامَّة اهتمامها بجباية الاموال الاميريَّة على الاقل ويعنفونها على تغاضيها عن ذلك لانها بتغاضيها تلقي بنفسها وبشعبها الى التهلكة وهو امرٌ محظور عليها شرعًا الاَّ ان قصر متوسط العمر يتوقف بالاخص على كثرة موت الاطفال وهو ممَّا لا يتعذَّر على الحكومة الانتباه اليهِ وملافاة اسبابهِ فتقلّ الوفيات ويطول متوسط العمر ولو لم يعمّر كثيرون عمرًا طويلاً واما التعمير فان كانت لهُ اسباب طبيعيَّة فهي غير معروفة تمامًا حتى الآن ولا يمكن ان تُعرَف الاَّ باستقراء مثل الاستقراء الذي لخصناهُ في المقالة المشار اليها آنفًا ومثل هذا الاستقراء الذي سنلخصهُ في هذه المقالة

بعث صاحب هذا الاستقراء (وهو من محرري احدى الجرائد الاميركيَّة الشهيرة) بخمسة آلاف ورقة الى وكلاء جريدتهِ المنتشرين في ولايات اميركا وطلب منهم ان يتصدوا بها جميع

الذين ناهزوا الثانين ويطلبوا منهم ان يجيبوا على ما فيها من المسائل المختلفة بالدقة والتحري . وهو يسألهم في الاوراق عن اسمهم ووطنهم وعمرهم وجنسهم وقدّهم وثقلهم ولونهم وشعرهم واسنانهم وطعامهم وشرابهم واوقات اكلهم ونومهم ورياضتهم وما اصابهم من الامراض والسن الذي مات فيه والدوهم واجدادهم وعمّا اذا كانوا متزوجين او عزباً وعن عدد اولادهم وصحتهم وما اشبه من المسائل . فلم يمضِ شهران حتى ارجعوا له ثلاثة آلاف وخمس مئة ورقة من ثلاثة آلاف وخمس مئة شخص من الذين ناهزوا الثانين . وهاك خلاصة ما اجاب به هؤلاء المعمرون

اولاً الاحوال الشخصية . ان هؤلاء المعمرين يسكنون المدن والقرى والسهول والجبال والسواحل والارياف على حدٍّ سوى . وغير المتزوجين منهم قليل جدًّا لا يزيدون عن خمسة في المئة واكثرهم من النساء . واكثر المتزوجين قد تزوجوا مرّة واحدة واكثرهم متزوج في شبيبته . ومتوسط عدد اولادهم خمسة والاحياء من هؤلاء الاولاد متمتعون بصحة جيدة . واكثر هؤلاء المعمرين من النساء لا من الرجال ولعلّ السبب في ذلك كثرة تعرُّض الرجال للاخطار . واكثر الرجال طوال القامة غلاظ العظام والعضل غير مائلين الى السمن . والنساء معتدلات القامة مائلات الى السمن . وثقل الرجل من مئة ليبرة الى مئة وستين ويندر منهم من يبلغ مئتي ليبرة . وثقل النساء من مئة الى مئة وعشرين ويندر منهنّ من تبلغ مئة وثمانين ليبرة . وشعور اكثرهم رجالاً ونساء كثيفة واسنانهم ضعيفة او ساقطة وجلدهم قليل الكرش وعيون اغلب الذين لم يناهزوا التسعين منهم جيدة البصر

ثانياً العوائد . كل هؤلاء الاشخاص تقريباً ينامون باكرًا ويفيقون باكرًا . وخمسة وتسعون في المئة منهم جروا على هذه القاعدة منذ نعومة اظفارهم ولم يخالفوها الاَّ قليلاً في شبيبتهم . وكلهم يأكلون طعامهم ثلاثاً في النهار . واكثرهم من الذين عملوا الاعمال العضلية المتعبة حتى ناهزوا الخامسة والستين او السبعين ثم اقتصروا على المشي والاعتناء بالبساتين . وبعضهم لم يزل يعمل كالكهول . اما اعمالهم فمن كل الف شخص منهم ٤٦١ فلاَّحاً و٩٦ نجارًا و٧٠ تاجرًا و٦١ نوتيًا و٤٩ فاعلاً و٤٢ سكافًا و٤١ حائكًا و٣٢ قسيساً و٣٢ بناء و١٦ حدادًا و١٦ صرافًا و١٣ ميكانيكيًا و١٢ طبيباً و١٢ قاضياً و١٢ محامياً والبقية من بقية الصنائع والاعمال . اما النسّاك والصيادون والكيماويون والاساتذة والجنود والسماسرة والدلاَّلون وراكبو خيل السباق والمقاولون فليس بينهم منهم الاَّ واحد واحد . ولا يؤخذ من هذا الاحصاء ان الاطباء مثلاً اقصر عمرًا من التجار والنوتية لان نسبة كل الاطباء في البلاد التي جرى الاحصاء فيها الى كل النوتية قد يكون اقل من نسبة ١٢ الى ٦١ . وثلثا النساء المعمرات زوجات رجال فلاَّحين واربع

منهنَّ فقط وكلهنَّ ايامى يعشنَ من اموالهنَّ الموروثة وست خياطات واربع يعلمنَ البرانيط وسبع خادمات وست معلمات . واكثر الرجال واطالوا على اعمالهم مدى الحياة منهم رجل سكاف عمرهُ ٩٥ سنة لم ينقطع عن العمل الا في العام الماضي . وآخر عمرهُ ٨٧ سنة عمل في الفلاحة ٧٧ سنة من عمرهِ . وآخر عمرهُ ٨٩ سنة حرفتهُ الحدادة ولم يزل عاملاً فيها حتى الآن . وآخر عمرهُ ٩٥ سنة وهو خياط ولم يكفَّ عن الخياطة الا هذه السنة . وامرأة عمرها ٩٢ سنة ولم تزل تطبخ وتغسل وتكوي

الطعام والشراب . طعام هؤلاء المعمرين معتدل وهم يفطرون باكرًا ويتغدُّون الظهر ويتعشون المساء والذين يكثرون من الطعام او يقلّون منهُ قلال جدًّا بينهم والجميع يأكلون مهما قُدّم لهم وقابليتهم جيّدة وهم غير متأنقين . وستة فقط منهم لا يأكلون لحمًا واثنان فقط لا يشربان الماء . وثلثا الجميع من الذين يشربون الشاي بدون استثناء الا في ما ندر . والذين يشربون المسكرات قلال جدًّا وهم من الرجال فقط . والذين يكثرون من شرب المسكرات لا يزيدون عن اثني عشر . وكثيرون من الرجال يدخنون التبغ او يمضغونهُ واكثرهم معتدل في ذلك . وعشر من النساء يدخنَّ التبغ وعشرون منهنَّ يسعطنَ بالسعوط (النشوق)

الامراض . الامراض التي أُصيب بها هؤلاء المعمرون مختلفة الانواع والاحوال ولكنَّ كثيرين منهم لم يمرضوا في حياتهم قط او لم يصبهم الا امراض طفيفة ونحو تسع مئة منهم اصابتهم امراض ثقيلة اعمّها الحمَّى التيفوئيدية . وليس للبنية تأثير في نوع المرض فالجبال والسهول والاقليم الرطب والجاف والبارد والحار على حدٍّ سوى في ذلك

الوراثة . ان اكثر هؤُلاء المعمرين من الذين عمَّر آباؤُهم واجدادهم عمرًا طويلاً . اما ابناؤُهم فثلثهم فقط ناهزوا سن الكهولة ونصفهم مات قبلما بلغوا الثلاثين وربعهم فقط لم يزل في قيد الحياة . وهذا ينطبق على استقراء الدكتور هالي الفلكي المبني على عدد المواليد والوفيات في مدينة برسلو اذ يظهر منهُ انهُ يموت نصف الناس قبلما يناهزون الثلاثين ونحو ثلثيهم قبلما يبلغون الاربعين ولا يبقى منهم في الخامسة والخمسين الا ربعهم

النتيجة . ان مَن يعتقد ان العمر يطول ويقصر لاسباب طبيعية لا بدَّ لهُ من ان يسأل اولاً ما هو تأثير الاعمال المختلفة في طول العمر وثانيًا هل للبنية علاقة بطول العمر وثالثًا هل يستطيع الانسان ان يرتّب اعمالهُ ومآكلهُ ومشاربهُ واوقات نومهِ ورياضتهِ ترتيبًا يطول بهِ عمرهُ . ورابعًا هل للوراثة من يد في طول العمر . وجوابًا على هذه المسائل نعود الى الاستقراء السابق فنجد فيهِ الامور الآتية وهي

اولاً ان اكثر الذين عمروا عمراً طويلاً ليسوا من المأجورين بل من المستقلين في اعمالم. واكثرهم ايضاً من اصحاب العيال الذين يُطالَب منهم ان يعولوا غيرهم ولكن هذا الطلب عاديٌّ مستمرٌّ يألفهُ الطبع فلا يستثقلهُ. ولا يُعلَم ما اذا كان الاستقلال في الاعمال علةً لطول العمر او معلولاً لهُ اذ يُحتمَل ان جودة البنية والاستعداد الذي فيها للتعمير يولدان في النفس ميلاً للاستقلال في الاعمال

ثانياً ان اعمال اكثر هؤلاء المعمرين كانت من نوع واحد دائماً وطرق معيشتهم كانت على نسق واحد. وقلَّ مَنْ ركب الاخطار منهم او استولت عليهِ هموم غير عادية وما منهم مَن نجح نجاحاً غير عاديٍّ او خسر خسارة غير عادية. ونجاح اكثرهم كان فوق متوسط النجاح ولكنهُ لم يكن فائقاً فقد كانوا كلهم بحيث لا يضطرون الى التقتير ولا ينقادون الى الترف

ثالثاً ان المزاج الغالب بينهم الدموي العصبي ونسبة نحافة الرجال وشدة عضلهنَّ الى كثرة تمرُّسهم للاعمال العضلية. وترهُّل النساء الى راحتهنَّ في شيخوختهنَّ. اما الطعام فالدليل منهُ لا يوافق الذين يمنعون اكل اللحوم ولا الذين يوجبون الاقتصار على المآكل البسيطة لان مآكل هؤلاء المعمَّرين عادية من اللحوم والاسماك والحبوب والخضر مطبوخة ومتبلة بحسب الطرق الشائعة في بلادهم. والشاي والقهوة لا يظهر انهما ينقصان العمر كما يزعم قوم وكذلك التبغ اذا استُعمل بالاعتدال. والتدابير الصحية لا يظهر ان لها علاقة كبيرة في اطالة العمر الَّا من حيث ترتيب اوقات النوم والأكل والعمل وربما كان هذا الترتيب نتيجة من اعتدال المزاج لان المزاج الدموي العصبي اكثر الامزجة اعتدالاً. وربما كان مزاج هؤلاء المعمَّرين هو العامل الاكبر في اطالة عمرهم لان عليهِ يتوقف تجدد ما يندثر من بنيتهم. اما الوراثة فيرجح انها تؤثر في طول العمر ولكن لا يمكن الجزم في ذلك لقلة الاستقراء

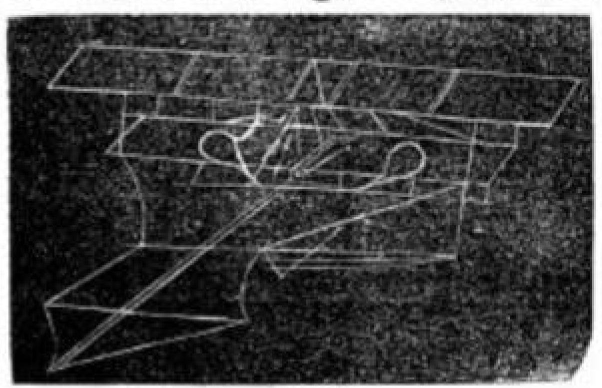
ومَن يقابل بين هذا الاستقراء والاستقراء السابق المذكور في المجلد الثاني عشر من المقتطف في الكلام على طول العمر يجد مطابقة تامة بينهما في اكثر اجزائهما ومع ذلك فالاستقراءان ناقصان جدًّا ولا نظن ان احداً يستطيع ان يكملهما الَّا بمعونة الحكومة فانها هي القادرة على ان تبحث عن ملايين من البشر وترى الامور التي يشترك فيها المعمَّرون منهم وتبحث عن علاقتها بطول عمرهم. واذا كان لا بدَّ لكل مسبَّب من اسباب طبيعية فلا يعسر عليها ان تصل الى معرفة هذه الاسباب فتفيد البشر فائدة لا مثيل لها

———

هل الطَيَران مقدورٌ للانسان

ما من احدٍ راقب الطيور تسبح في عنان الجوّ الاَّ حسدها على الطيران وودَّ ان يكون له جناحان مثلها . والظاهر ان الاقدمين لم تطمح نفوسهم الى ركوب الهواء فلم يُرْوَ عن احد منهم انهُ حاول ذلك الاَّ في ما ندر . ولما استُنبِط البالون في القرن الماضي ظنَّ الناس انَّ مسألة ركوب الهواء قد انحلَّت وانهم يركبونهُ كما يركبون متن البحار ومن ثمَّ اخذ رجال الاختراع والاستنباط في اتقان البالون عساهُ ان يفي بهذه الغاية وحتى الآن لم يفِ بها على ما يرام . ويقال ان دون ذلك خرط القتاد ومصاعب لا تدكّ او تدكّ الاوطاد

ويظن البعض ان الطيران ممكن للانسان كما هو ممكن للطيور وقد صنع كثيرون من الاوربيين والاميركيين آلات مختلفة منها ما يلبسهُ الانسان على بدنهِ ويحاول تقليد الطيور بهِ ومنها ما يركبهُ ويحركهُ فيرتفع في الهواء من نفسهِ بما فيهِ من السطوح المائلة . ومن اشهر هذه الآلات آلة ستريُنْفِلو صنعها سنة ١٨٦٨ وعرضها في قصر البلور بمدينة لندرا ونال عليها جائزة وهي المرسومة في الشكل الاول وفيها ثلاثة سطوح كالاجنحة وذنب عريض كذنب الطائر وثقلها



الشكل الاوَّل

اثنا عشر رطلاً وفيها آلة بخارية قوتها ثلث قوَّة الحصان . ولدى امتحانها وُجد انها لا ترتفع من نفسها . ولو ارتفعت وطارت ما امكن عمل آلة كبيرة على نسقها تحمل الانسان لما سيأتي من الاسباب . وكل الآلات التي صُنعت للطيران خيَّبت الآمال وحالت بين الاقوال والافعال . والارجح ان الطيران غير مقدور للانسان ويقول الاستاذ لَكُنْت انهُ ضرب من المحال ودليلهُ على ذلك ما يأتي :

من الامور المقرَّرة علماً انهُ لا يمكن عمل آلة تتحرك حركة دائمة بدون ان تضاف اليها قوة جديدة . وهذا مفاد قولهم ان الحركة الدائمة مستحيلة وذلك لان القوَّة التي تحرك الآلة يضيع جانب منها باحتكاك اجزاء الآلة بعضها على بعض ومقاومة جاذبية الارض لها ومقاومة الهواء لحركتها فتقل حركتها رويداً رويداً بما يضيع منها الى ان تتلاشى . ومع وضوح هذا الامر قد حاول كثيرون في كل زمان ومكان ايجاد آلة تتحرك حركة دائمة ولم يزل البعض يعتقد بامكانها مع ان الدليل على استحالتها لا يقبل الردّ

ومن الامور المقرَّرة ايضاً ان الجسور لا تثبت اذا تجاوز طولها حدًّا معيَّناً . وذلك لانها ذات ثقل وفيها قوة تحفظها من الانكسار او الانحطام ولكن قوتها لا تزيد كما يزيد ثقلها لان القوَّة تزيد على نسبة مربعة والثقل يزيد على نسبة مكعبة . فاذا كبرنا جرمها كثيراً زاد ثقلها اكثر مما تزيد قوتها حتى تبلغ حدًّا يزيد فيهِ الثقل على القوَّة فلا تعود قادرة على حمل نفسها . مثالهُ ان مسطرة الحديد التي طولها مئة قيراط وثخنها قيراط واحد تحمل ثقلها وأثقالاً فوقهُ اذا ارتكزت على طرفيها ولكن جسر الحديد الذي طولهُ مئة ذراع وثخنهُ ذراع واحدة لا يحمل نفسهُ اذا رُكّز على طرفيهِ . وهذا الحكم يصدق على كل الاجسام فان الحجر الصغير يحمل حملاً كبيراً قبلما يتحطم والكبير يحمل حملاً اكبر من حمل الصغير ولكن لا على نسبة جرمهِ . فاذا حمل الحجر الصغير الذي مساحتهُ قيراط مكعب قنطاراً قبلما يتحطم فالحجر الذي مساحتهُ الف قيراط مكعب لا يحمل الف قنطار بل مئة قنطار فقط ولذلك تجد الحجارة السفلى في بعض المباني الشاهقة قد تحطمت من نفسها لجهل البانين هذه القاعدة

وما يصدق على الحجارة يصدق على جسم الحيوان فان قوَّة عظامهِ محدودة فاذا زاد جرمهُ كثيراً حتى فاق ثقلهُ الحد الذي تحملهُ عظامهُ تحطمت العظام من ثقلهِ . والارجح ان الحيوانات الضخمة العائشة الآن والبائدة كالفيل والدينوسورس قد بلغا حدَّ الضخامة الممكنة للماشيات على الارض . وان الحوت الذي فاق هذا الحدَّ قد اضطرَّ ان يسكن البحر بعد ان كان من ساكنات البرّ لان عظامهُ لا تحملهُ الاَّ اذا كان ثقلهُ محمولاً بالماء . والحقيقة ان الحوت لم يبلغ هذا الحدَّ من الضخامة الاَّ بعد ان سكن البحر

وعلى هذا المبدإ يُفسَّر ما يرى من خفَّة الحشرات كالذباب والبراغيث ونحوها فهي تبدي ما تبدي من الخفَّة والنشاط لا لانَّ قوتها العضلية (اي قوة حركة بدنها) اشدُّ من قوَّة الانسان العضلية بل لان اجسامها صغيرة فنسبتها الى الانسان نسبة المسطرة الصغيرة الى الجسر الكبير . ويُقال انهُ لو كانت قوَّة الانسان بالنسبة الى جسمهِ كقوة البرغوث بالنسبة الى جسمهِ لامكن

للانسان ان يثب ربع ميل في الوثبة الواحدة . وحقيقة الامر انهُ لو كبر جسم البرغوث حتى صار قدر جسم الانسان ما امكنهُ ان يثب اكثر من الانسان

قد اتضح مما تقدم ان ارتفاع الطيور في الجوّ متوقف على قوتها العضلية التي تحرّك بها وعلى ثقل اجسامها . وبما ان القوَّة العضلية لا تزيد بنسبة زيادة الثقل فلا بدَّ من ان تبلغ الطيور حدًّا تصير فيهِ غير قادرة على الطيران . وهذا الحدّ هو بين خمسين رطلاً (ليبرة) ومئة رطلٍ . والطيور التي قاربت هذا الحد كالنسر والديك الرومي ترتفع عن الارض بصعوبة كثيرة والتي بلغتهُ وفاقتهُ كالنعامة لا تطير ابدًا وعدم طيرانها ليس من صغر اجنحتها بل ان صغر اجنحتها هو نتيجة عدم طيرانها فانها كانت تطير ثم وقعت في بلاد كثيرة الغذاء قليلة الاعداء فلم تعد تضطرّ الى الطيران للسعي في طلب رزقها والهرب من اعدائها فكبرت اجسامها بكثرة الغذاء وضعفت اجنحتها لقلة الاستعمال وامتدَّ ذلك في اعقابها الى ان صارت كما نراها الآن

ثم ان الطيران لا يقتصر على الارتفاع في الهواء بل يتناول التقدُّم فيهِ . والهواء يقاوم حركة الاجسام المتحركة فيهِ ومقاومتهُ للصغيرة اشدُّ من مقاومتهِ للكبيرة ولذلك اذا طار النسر وحلَّق في الجوّ صار تقدمهُ فيهِ سهلاً جدًّا وانقضَّ على فرائسهِ باسرع مما ينقضُّ العصفور الصغير . ولهذا السبب ايضاً ترى الغبار سابحًا في الهواء كانهُ من اخف الاجسام وهو في الحقيقة من دقائق الصخور والمعادن الثقيلة التي يزيد ثقلها على ثقل الهواء الوفًا من المرات . ولو كانت دقائق الغبار كبيرة لسقطت في الهواء باسرع من لمح البصر . وبيان ذلك ان ثقل الجسم ينقص بنسبة مكعَّب قطرهِ ومقاومة الهواء لهُ تنقص بنسبة مربَّع قطرهِ فاذا سقط جسم من الخشب قطرهُ قيراط وثقلهُ الف قمحة وقاوم الهواء حركتهُ بقوَّة جزء من الف جزء من ثقلهِ بقي متحركًا في الهواء بقوَّة ٩٩٩ قمحة ولكن اذا كان قطر هذا الجسم جزءا من الف جزء من القيراط فثقلهُ جزء من الف الف من القمحة ومربع قطرهِ جزء من الف الف من القيراط فمقاومة الهواء لهُ جزء من الف الف من القمحة ايضاً فتصير المقاومة كالثقل تماماً وحينئذٍ لا يستطيع هذا الجسم ان يشق الهواء ويسقط على الارض فيبقى محمولاً في الهواء كانهُ جزء منهُ . وعلى هذا المبدإ نفسهِ يطفو غبار المعادن على وجه الماء او يُحمَل بها ولا يرسب الاَّ بعد زمان طويل

يتضح مما تقدم ان الطيران لا يمكن للانسان اذا اعتمد على قوتهِ العضلية لان ثقلهُ يفوق الحد الذي تكفي فيهِ قوتهُ العضلية لرفع جسمهِ ولكن عند الانسان قوات اخرى غير القوَّة العضلية كالبخار والكهربائية وتمدُّد المتفرقعات كالبارود والديناميت . وقد يُظَنُّ لاول وهلة ان هذه القوات اشد من قوَّة الانسان العضلية وهذا خطأٌ فاحش فان الانسان الذي ثقلهُ مئة وخمسون

رطلاً (ليبرة) يستطيع ان يعمل في نهاره عملاً ميكانيكياً لا تستطيعهُ آلة بخارية ثقلها مع وقودها مئة وخمسون رطلاً ولو كانت اتقن الآلات واكثرها احكاماً بل ان الانسان يستطيع ان يعمل عملاً اكثر من الآلة البخارية ولو كان ثقلها مئتي رطل . وليس بين كل الآلات التي صنعها البشر ما قوتهُ اشد من قوة الانسان اذا اعتبرنا القوة بالنسبة الى ثقل الآلة والوقود اللازم لها . ناهيك عن ان جسم الإنسان فيهِ آلة الحركة والوقود اللازم لها وهو الغذاء وفيهِ ايضاً المدبر الذي يدبر هذه الآلة وهو الارادة واما الآلات المصنوعة فلا بدَّ لها من انسان يدبرها

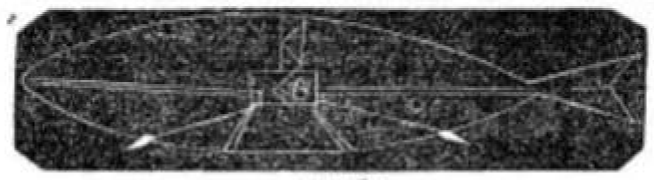
وقد بالغ الناس في قوة المفرقعات كالبارود والديناميت فان الاوقية من البارود او الديناميت تفعل افعالاً يعجز عنها مئات من الرجال الاشدَّاء ولكن فعلها لا يدوم الاَّ لحظةً من الزمان فاذا بسطناهُ على وقت طويل صار ضعيفاً جدًّا . فالبارود الذي يرفع مئة قنطار في ثانية من الزمان لا يرفع ثلاثة ارطال اذا امتدت قوتهُ على ساعة فقط من الزمان . والآلة التي تخزن فيها الكهربائية تقاس قوتها بملايين الارطال ولكنَّ الملايين المذكورة يراد انها تفعل هذا الفعل في الثانية من الزمان . فالآلة التي قوتها مليون رطل في الثانية لا تزيد قوتها عن مئة رطل في ثلاث ساعات . وهذه القوة يستطيعها الانسان اذا اكل رغيفاً من الخبز ثمنهُ غرش واحد . والزيت الذي يحترق في الآلة البخارية ويولد فيها قوة البخار اذا اكلهُ الانسان استحال في بدنهِ الى قوة اشد من قوة البخار لقلة ما يضيع من هذه القوة في بدنهِ بالنسبة الى ما يضيع منها في الآلة البخارية

واشدُّ القوى الطبيعية القوَّة المتولدة من احتراق الكربون والهدروجين وهي القوَّة المتولدة في جسم الانسان والحيوان . واكثر الآلات اتقاناً لاظهار هذه القوَّة واستخدامها هو جسم الانسان فلا يمكن ان تُصنَع آلة ثقلها ثقل الانسان وتولّد قوَّة اكثر من قوَّة الانسان او مساوية لها . وقد تقدَّم ان جسم الانسان قد فاق الحد الذي يمكن فيهِ ان يرتفع عن الارض بقوتهِ فبالاحرى لا يمكن ان يستخدم آلة يطير بها لانهُ مهما كانت هذه الآلة متقنة لا تستطيع ان تولّد قوَّة ترتفع بها وترفع الانسان معها فالطيران مستحيل

ولكن اذا كان الطيران مستحيلاً فالسباحة في الهواء غير مستحيلة . ونعني بالسباحة إضافة جسم خفيف الى جسم الانسان حتى يخف ثقلهُ او يتلاشى فالحيتان تسبح في البحار مهما كانت ضخمة لان ثقلها قد تلاشى بحمل الماء لهُ فتستخدم كل قوتها العضلية لتحريك اجسامها لا لحملها . فلو امكن للانسان ان يجعل جسمهُ خفيفاً كالهواء لزال ثقلهُ وصار يستعمل كل قوتهِ للحركة وطار في الهواء كيف شاء . وجسم الانسان اثقل من الهواء بنحو سبع مئة ضعف فلا يخف ما لم يضف اليهِ جسم اخف من الهواء كثيرًا كغاز الهدروجين وهذا الامر قد حاولهُ الانسان بعمل البالون

ولكنّ مقاومة الهواء للاجسام المتحركة فهي تزيد بنسبة كبر جرمها كما تقدّم فلا يتحرّك البالون في الهواء الساكن الاّ بشقّ الانفس واذا كان الهواء متحركاً ضدهُ عبث به كيف شاء

وعندنا ان العلة الكبرى لعدم نجاح البالون هي اشكالهُ المعروفة الى الآن فانهُ في كل شكل منها مؤلف من إناء كبير فيهِ الغاز الخفيف وإناء آخر فيهِ الناس والآلات . والاول اخف من الهواء بكثير فمقاومة الهواء لهُ شديدة جداً وليس فيهِ شيء من القوة الدافعة ولكن اذا صُنع البالون في شكل السمكة تماماً وكان في وسطهِ تجويف مبطن توضع فيهِ الآلات المحركة ويجلس فيهِ الناس كما ترى في الشكل الثاني واتصل هذا التجويف بمنافذ مبطنة لتجديد الهواء وروئة



الشكل الثاني

البلاد وتحريك الذنب والزعانف تمكّن الانسان من السباحة في الجوّ كما يتمكّن السمك من السباحة في البحر . ولو كان عندنا المعدات اللازمة لحاولنا اثبات ذلك بالامتحان

تأثير الانوار الملوّنة في المجانين

أجرى الاطباء الايطاليون تجارب مختلفة في المجانين في مستشفى السندريا بايطاليا فوجدوا للانوار تأثيراً شافياً فيهم . قال الدكتور بنزا اخترنا لهم غرفاً كثيرة الشبابيك وصبغنا زجاج الشبابيك وجدران الغُرَف بلونٍ واحدٍ ووضعنا رجلاً مصاباً بالمنخوليا (السوداء) في غرفة مدهونة بالاحمر القاني وكان مصرّاً على ترك الطعام وقد انقطع عنهُ مدة . فما اقام في الغرفة ثلاث ساعات حتى طابت نفسهُ وطلب طعاماً . ثم وضعنا مجنوناً فيها وكان لا يرفع يدهُ عن فيهِ خوفاً من دخول الهواء او الطعام فيهِ فما اقام فيها يوماً حتى تحسّنت حالهُ واكل اكل الذين اشتدَّ بهم الجوع . ووضعنا رجلاً مصاباً بالمانيا (ضرب من الجنون) في غرفة زرقاء وكان هائجاً هيجاناً عنيفاً فسكن هيجانهُ في ساعة من الزمان . وآخر في غرفة بنفسجيّة اللون فنال تمام الشفاء . وقد اختلفت آراء الاطباء في ذلك اختلافاً عظيماً فمنهم من قال ان ذلك من تأثير الالوان ومنهم مَن قال انهُ من تأثير المداراة ومزيد الاعتناء ومنهم مَن قال انهُ من تغير الاحوال على المجانين — فان المجنون متى دخل محلاً مختلفاً عن المحلات المألوفة يلهو بهِ فينسى ما كان قد اصرَّ عليهِ كما يلهى الطفل بالاعوبة عن امرٍ اصرَّ على طلبهِ وكما تلهو الدابة الحرون بالتراب الذي يوضع في فمها فتمشي

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيبًا في المعارف وإنهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

المعارف العمومية في الديار المصرية

ردٌّ واستلفات

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على رسالة في "المعارف العمومية بالديار المصرية" تأليف حضرة محمد سعيد افندي شرح فيها حالة مصر الراهنة من حيث العلم والمدارس وكيفية التدريس وتقسيم الاوقات والدروس ورتب التلامذة وافاض في البحث عن احسن اسلوب يجب اتخاذهُ في التعليم فتكون فيهِ ضمانة لمستقبل شباننا ادبيًّا ومادّيًّا فارتأى تحرير بعض اللوائح المدرسية مبينًا وجه وجوب ذلك ثم بيّن القصور الحاصل في تعليم الامور الدينية واستطرد الى الرياضة الجسدية فقال بوجوب استعمالها في سائر المدارس ثم تكلم عن الارساليات المصرية الى اوربا وخطّأ الحكومة في ارسالها بدليل ان الشبان المصريين الذين يتوجهون الى اوربا صغارًا فيدرسون في مدارسها ويتفقهون على اساتذتها يكتسبون من اخلاقهم ما يحول بين قلوبهم ووطنهم فضلاً عن احتقارهم اياهُ لما رسم في مخيلتهم من عظمة عواصم البلاد الاوربية. وزد على ذلك ان تلك الارساليات تحمّل الحكومة نفقات يمكن الاستفادة بها في سبيل آخر كل ذلك مما يوجب لحضرة المؤلف جزيل الثناء

على اني اتقدم اليهِ ان يجيز لي مؤاخذتهُ في بعض ما جاءَ في تلك الرسالة مما يخال لي ان فيهِ محلاً للنظر

من ذلك قولهُ عند البحث عن تعلم اللغات الاجنبية لاكتساب العلوم بواسطتها "وليس في

الامكان ان تذكر فرداً واحداً من المصريين الذين لا يعرفون غير اللغة العربية وتقول انه برع وفاق في العلوم الحديثة حتى صار يشار اليه بالبنان . . . او انه بالاقل استلفت الانظار واستحق شيئاً من الاعتبار او تذكر مصرياً واحداً تمكن باللغة العربية وحدها من اكتساب تعليم وتأديب كاملين" ثم استطرد الكلام الى انه يجب للافادة ذلك ان تترجم المؤلفات العلمية الحديثة من الافرنجية الى العربية على اسلوبها الجديد وقال "يلزم ان تدرّس هذه الطريقة العلمية بمقتضى قواعدها الابتدائية وتعقبها في تقدمها التدريجي لكي نقف على دقائقها ونوفقها على انفسنا حقيقة ولكنه يستحيل اجراء هذا العمل الذي لا غنى عنه في اللغة العربية اللهمّ الاَّ اذا حصل في الترجمة اجتهاد خارق العادة وتعب يفوق الوصف والادراك بحيث تستغرق عدداً عظيماً من السنين وتحتاج الى تراجمة خبيرين بهذه المادة عالمين باصولها وفروعها للحصول على الغاية المقصودة وقلّ من يوجد من هؤلاء المترجمين فهم معدومون تقريباً"

وبعد ان افاض الحديث في ان العقول لا تتهذّب والافكار لا ترتقي الاَّ بمطالعة العلوم العالية وان هذه العلوم اكثرها حديث وجميعها مسطورٌ في اللغات الاجنبية وان ترجمة تلك المؤلفات الى العربية ترجمة صحيحة مستحيلة قال "وحيث ان الحكمة التي في العلوم والمعارف مختفية اليوم في اللغات الاجنبية فينبغي لنا ان نقتبسها منها . وذلك امرٌ تحتنا عليه فائدتنا ومنفعتنا ويرشدنا اليه فرضنا وواجباتنا ويأمرنا به نبينا ورسولنا صلى الله عليه وسلم . وعليه فان تعليم العلوم في مدارس الحكومة باحدى اللغات الاجنبية هو امرٌ لا مندوحة عنه ولا مناص منه وانما اضطررنا اليه لانه هو المخرج الوحيد من العقبة التي نحن واقفون عندها" ثم استدرك بقوله "فاذا عمّ التعليم بهذه الكيفية وجب قصره على مدة من السنين بحيث تحصل البلاد في نهايتها على طبقة كاملة من الشبان الذين تشربوا بقواعد العلوم العصرية الحديثة فيكونون قديرين على تأسيسها بلغتنا العربية ونقلها اليها بالسهولة والفائدة فتعم المدارس والاهالي"

اقول اما من جهة الذين يقتصرون في تحصيل العلوم العصرية على اللغة العربية فلا انكر عليه ان البارعين منهم فيها قليلون بل دون القليل لكني لا اسلم مع حضرته باستحالة وجود فرد واحد منهم على ما وصف

اما قوله باستحالة وجود من يحسنون ترجمة العلوم العصرية الى لغتنا العربية فاجحاف مفرط في حق رجالنا ويتيم من قد صرفوا جانباً من العمر في خدمة العلم ونشره بين ظهرانينا وقد قلّ فينا من لم يستفد من هذه الخدمة ولا اريبُ علماً ان بين ابناء لغتنا من هم على تضلّع كافٍ في معرفة اللغات الاجنبية مع اتقان اللغة العربية وهم مع ذلك في سعة من العلوم العصرية

يضاهون بها ابناء المغرب فهؤلاء "لا بحقبل" عليهم على ما اظن ترجمة اي فرع من العلوم العصرية الى لغتنا العربية مع ضبط جميع اصطلاحاتو وسمياتو ضبطاً جيداً لا بل اوكد لحضرتو ان في وسعهم ما هو اعظم من ذلك من تأليف وتصنيف وإنتقاد هذا اذا لم يشترط اختصاص قوله في فئة دون اخرى من ابناء اللغة العربية

ثم اني لا اخالفة فيما للعلوم العصرية من عظيم الفائدة في ترقية الافكار وتهذيب العقول وإن منفعتنا وواجباتنا يوجبان علينا اقتباسها لكني لا أوافقة على انها بعيدة المنال الا باعتياد مدارس الحكومة على احدى اللغات الاجنبية في تدريسها لما تقدّم من امكان نقل جميع هذه العلوم في لغتنا ولما يترتّب على استبدال لغتنا بلغة أخرى من اماتة الوطنية وإخلال الجنسيّة الامر الذي لا يمكننا اغفالة ولا بدّ لنا من مراعاتو فانة اساسيّ وبهم كل الناطقين بالضاد . ولا يخفى ايضاً ان الحكومة المصريّة مرجع الامة العربيّة وهي عروتها الوثقى ولا أزيدهُ ايضاحاً ان لحفظ اللغة شأناً عظيماً في حفظ الجنسيّة فاذا سلّمت الحكومة المصريّة باستبدال لغة مدارسها بلغة اجنبيّة غيرها سمحت باخلال الامة العربيّة

وربما يستوقفني حضرة المؤلف بدعوى انهُ لم يفتهُ ذكر هذا المحظور . فقال بوجوب حصر التعليم على هذه الكيفيّة الى مدة من السنين حتى تحصل البلاد في نهايتها على طبقة كاملة من الشبان الذين تمكّنوا من قواعد العلوم العصريّة . فاجيبهُ اننا اذا كنا على ما علمتَ من تفرّد سكان مصر بمعرفة اللغة العربيّة وبراعتهم في فنونها ودخائلها وعلى ما قلتهُ من ارسالها الارساليات المصريّة الى اوروبا لدراسة العلوم على اهلها وحكمتَ باستحالة اتيانهم بترجمة تلك العلوم الى اللغة العربيّة فما قولك اذا اتينا باساتذة من الاعاجم وسلّمنا اليهم زمام مدارسنا وافهمنا اننا انما اتينا بهم ليدرّسوا ابناءنا العلوم في لغتهم أتظن بعد صرف السنين على هذا الاسلوب يقوى ابناؤنا على الترجمة والتأليف في العربيّة على ما اشترطتَ . ما بالنا نرى العبرة ولا نعتبر . ما الفرق بين مصري درس العلوم في الافرنسيّة على استاذ فرنساوي في بلاد فرنسا وآخر درس تلك العلوم على الاسلوب عينو في مصر . أتخال لك اذا طلب منهما نقل تلك العلوم الى العربيّة ان احدهما يمتاز عن الآخر في شيء . على ان لدينا من ابنائنا مَن درسوا العلوم في اللغات الاجنبيّة على قوم اجانب مقيمين فيما بيننا فهل رأيتَ منهم نتيجة تشبه تلك التي تنتظرها مما اشرتَ بو

فما هي اذن اقرب وسيلة لتعليم شباننا العلوم العصريّة مع محافظتنا على لغتنا فنأمن من انحلال عروة جنسيتنا ونُعيد الى ابنائنا ما كان لآبائهم من الباع الطولى في نشر العلم وبث روح الآداب

الجواب . من المسلّم ان الحكومة المصريَّة تنفق كل سنة مبالغ وافرة من خزينتها في سبيل تعليم ابنائها وتهذيبهم وهي مأثرة تستوجب عليها الحمد والثناء من سائر ابناء لغتنا العزيزة. وكلنا يعلم ايضاً انها ما فتئت منذ نشأتها تبذل جهدها في توسيع نطاق العلم والمعرفة واتخاذ اسهل السبل الموصلة الى ذلك وان من رجالها الكرام مَن لا تأخذهم غفلة في انتقاء ابرع الاساتذة للقيام بتلك الواجبات المقدسة ونخصُّ من هؤلاء وزيرنا الخطير صاحب الدولة رياض باشا الافخم

وقد تقدَّم ان بين ابناء لغتنا اليوم من المستظلين بظل الحضرة الفخيمة الخديويَّة من هم على جانب عظيم من التضلع والتدقيق في العلوم العصريَّة وفي وسعهم ان يؤلفوا فيها على اساليب مختلفة بحسب اقتضاء احتياجات البلاد او ان يدرسوها ولهم في ذلك براعة خصوصية

فاذا اراد اولو الحل والعقد التأليف في تلك العلوم والتدريس فيها على ما تقدم لا يصعب عليهم ان يأمروا بتشكيل لجنة علميَّة مؤلفة من مثل هؤلاء يعهدون اليها النظر في هذا الامر او يقترحوا ما يرون وجوب المباشرة فيه للتوصل الى الغرض المطلوب فتربح العلوم ولا تخسر لغتنا

هذا والمقام يدعونا الى تذكير رجال حكومتنا الكرام بشدة احتياجنا الى مجمع علمي يكون من شأنه البحث في احتياجات مدارسنا الاميرية وغيرها من حيث العلوم التي تعلمها والكتب التي تعلم فيها والاساليب التي تعلم عليها وعلى وجه خاص النظر في امر كتبنا اللغويَّة التي قد تقادم عهد تأليفها فاصبح التدريس فيها اسرافاً بالوقت. فربما يقضي المتعلم اعواماً طوالاً على درسها فاذا اتى على آخرها فقد لا يأتي على اتقان ملكة اللغة لما في تلك المؤلفات من التطويل والتعقيد على انها لو حوّرت بين اختصار وبسط تمكن الطالب ببضع سنين من اكتساب تلك الملكة والبراعة فيها على احسن اسلوب ولا يخفى ما على هذا الامر من الاهميَّة لاننا اذا كنا نحتاج الى عشرات من الاعوام لاتقان ملكة لساننا فمن اين نأتي بالوقت الذي يقتضيه درس العلوم العصرية وغيرها

هذا واني اعيد الثناء على حضرة المؤلف لافتتاحهِ باباً للخوض في موضوع لم نكن في غفلة عنهُ من قبلُ وانما تجرأنا على الخوض فيهِ الآن اعتماداً على ما لرجال حكومتنا الحاليين من شديد الرغبة في استطلاع الآراء لينظروا فيها بدقيق نظرهم وصاحب البيت ادرى بالذي فيهِ

مصر القاهرة جرجي زيدان

———

التنويم المغناطيسي

دفع ريب

قرأتُ في الجزء الاول من السنة الثالثة عشرة من مقتطفكم الاغر شرحاً طويلاً تحت عنوان الاعتقاد والمشاهدة ورسالة في الجزء ذاته تحت عنوان التنويم المغناطيسي فرأيتُ في الاول عبارات وامثلة يفهم منها ان كلام النائم نوماً مغناطيسياً لا يصدق ولا يكون مطابقاً لحقيقة وذكرتم عن الابنة التي اختبرتموها بنفسكم في مدينة بيروت انها لم تصدق قط بكلما سألتموها عنه وقلتم "الى ان اقتنع الحضور انها اقل ادراكاً من عامة الناس وهم في حال اليقظة" ثم ذكرتم ما رواهُ الاستاذ تندل العالم الطبيعي عن الابنة التي تدعي تجلي الارواح لها وبانها تتأثر من المغناطيس لو كان في الغرفة التي تدخلها على ان المغناطيس كان بجيبهِ وهو جالس بجانبها فلم تتأثر. وشرحتم عن الاعتقاد وخداع الذاكرة بما يفهم منهُ ان الذين يسمعون النائم يخبر بامور واقعية حقيقية يكونون مخدعين فلا يرون ولا يسمعون الا ما توهموهُ او ما تخترعهُ لهم المخيلة بعد حدوثهِ فتقررهُ لهم الذاكرة كانهُ حدث حقيقةً وذكرتم مثلاً عن المعوذة وفي آخر الشرح قلتم "انهُ اذا جاءنا رجل وقال اني سألتُ فلاناً وهو نائم النوم المغناطيسي عن اخي الذي في البلد الفلاني فذكر لي من امرهِ اموراً تنطبق على الحقيقة تماماً فما قولكم في ذلك فالجواب اما ان يكون المنوّم عالم بالاحوال التي ذكرها او انهُ ادركها من صورة السؤَال الخ"

فكيف يمكنهُ ان يدركها من صورة السؤَال اكثر من الحاضرين المنتبهين وهو كما ذكرتم اقل ادراكاً من عامة الناس وهم في حال اليقظة. ومَن طالع رسالتي وراجع الحوادث التي ذكرتها وتمعّن بها يظهر لهُ ان النائم لم يكن عالماً بشيء مما تكلم عنهُ ولا نحن ايضاً وانهُ لم تخترع لنا المخيلة ولم نتوهم ان النائم تكلَّم ما تقرّر بفكرنا او ما علمناهُ بعدئذٍ واننا لم ننسَ ما قالهُ حقيقةً في حالة نومهِ. فان في الحادثة الاولى الاربعة الاشخاص البعيدون عنا راقبوا حركاتهم في الساعة المعينة وكتبوا ذلك ونحن بدمشق ولم نكن نعلم شيئاً من احوالهم قبل. وكلنا حفظنا ما قالهُ النائم بالتدقيق. وفي اليوم الثاني لما وردت الكتابة رأيناها مطابقة كل المطابقة لما قالهُ النائم الذي لم يكن يعلم بشيء ما من احوالهم

وهكذا في الحادثة الثانية فقد كان الحضور فيها عديدين وكلهم سمعوا ما قالهُ النائم وقد

جاء كلامه مطابقاً لما حصل لانه تم حالاً بعد مضي ساعة من الزمن قبل ان انبي انا والحاضرون ما قاله

واما الحادثة الثالثة فكان الحاضرون فيها اكثر من كل مرة وبينهم كما أشرنا اطباء وادباء وعلماء والكل كانوا ينادون النائم ويكلمونه فلم يسمع وادخلوا الدبوس بيدهِ فلم يشعر بهِ كأنهُ غير موجود في عالم الاحياء ففي هذه الحالة لا يمكنهُ ان يتأثر او يسمع ما يتحدث بهِ الحاضرون بالقرب منه وينقل ما سمعهُ حالاً

والمواضيع التي سُئِل عنها لم يتكلم بها احد على الاطلاق في ذلك الحين وكان يجاوب عليها بكلام واضح مفهوم وليس مبهماً ليصح على كل احد ولم يكن الحاضرون ممن يتقدعون او لشخص لم المخيلة خلاف ما رأوا او سمعوا وكانت السؤالات امام الجميع بسيطة جداً ليس فيها ما يوجب النائم ان يفهم الجواب من صورة السؤال ولو كان اكثر ادراكاً من العامة . فان المنوّم كان يسألهُ اين فلانة فيجيب بانها غائبة عن منزلها وهي الآن في بيت فلانة ويسألهُ اين فلانة فيجيب بانها مقيمة في منزلها . وما هي هيئتها . فيجيب بيضاء اللون زرقاء العينين شقراء الشعر نحيفة الجسم . وكانت بقية السؤالات على غاية البساطة والجوابات والصحة محدودة . وهكذا كان فيما ورد بقلم جناب الخواجه رفله منصور فان المنوّم لما وجّه انتباه النائم الى بيروت وقال لهُ ان يدخل الى دير الناصرة في الجهة الفلانية والموضع الفلاني من المدينة . اجاب اهو المحل دا مدرسة بنات . فبهذا الجواب يكون وصف المحل من نفسه ثم بسؤاله انظر فلانة التي لم يعرفها ولا سمع بها ولا يعلم عنها شيئاً على الاطلاق أخذ يصفها ويصف حالتها وقال اخيراً ان الرئيسة مزمعة على ارسالها مع معلمة مخصوصة . فبذلك يكون قد اخبر عن الاشياء المستقبلة حقاً . وهذا ليس بغرابة بل ما يحقّ للعقل ان يعتبرهُ .

وقد رأينا في النوم المغناطيسي اشياء أخرى فان النائم كان يرى جوف الانسان ويصف امراضهُ بالتمام وغير ذلك مما لا يسعنا المقام تعدادهُ . وقد قلتم عن الابنة التي اخبرتكم عنها في بيروت انها كانت تسأل عما في ضمائر بعض الناس فتجيب عنها بالدقة التامة . وانكم لما اختبرتموها كانت كلما اخبرت عنهُ عدم الصحة . فيظهر ان هذه الابنة اما انها دجالة وترغب في ان تقلّد بعض الناس بافعالهم الحقيقية او انها في حالة نومها لم تتولد عندها تلك الحالة الغريبة بالضبط والدقة فتغلط . لان السؤال عن ضمائر الناس والاجابة عنها بالدقة التامة امرٌ مشهور على حسب المذهب الكمبرلاندي

وانا اتذكر بانني مرةً سمعت الدكتور نحاس يتكلم عن رأيهِ في قراءة الافكار بقولهِ

"اني مضاد لمذهب كيرلاند الذي يعتقد انهُ يقرأُ الافكار بواسطة ما يشعر بهِ من الحركات والاهتزازات العضلية الخفية الغير ارادية التي تصدر عن الشخص الملامس له والشخص نفسهُ لا يدري بها. فاني امتحنتُ ذلك بنفسي فكنتُ اقرأُ افكار بعض اناس ولم اشعر باهتزاز او حركة على الاطلاق. وغاية ما كنت اشعر بهِ اني كنت ارى عند مقدم المخ مما يقابل الوجه الباطن للقسم العاموديّ من العظم الجبهي لوحاً سماوي اللون او رمادية مرسوم عليهِ ذلك الشيء المضمر من الشخص الذي المسهُ وذاك الرسم اراهُ بلون اللوح المذكور انما اغمق قليلاً منهُ بصورة واضحة محدودة"

هذا ما قدرت ان احفظ عن الدكتور نحاس من هذا القبيل واناس كثيرون يعرفون افكار غيرهم ويخبرون بها او يشيرون اليها بالتمام ويوجدون الاشياء المخبأة بدون ان يلمسوا وانما يربطون اعينهم او يغمضونها فالبعض يفعلون ذلك بملامسة صاحب الحاجة والبعض بدون ادنى ملامسة او كلام على الاطلاق كما اثبت ذلك بعض العلماء والاطباء

واما ادعاء الابنة التي قرَّر عنها الاستاذ تدل بانها لم تتأثر من المغناطيس الموضوع في جيبهِ وهو بجانبها فلا بدَّ ان تكون تلك الابنة من الدجالين ايضاً المدَّعين بما ليس فيهم لان تأثير المغناطيس بالناس وهم في بعض الحالات مقرَّر ومثبوت من علماء واساتذة واطباء هذا العصر مثل شركو وبرنهيم واكرو وغن وخلافهم

واعظم من ذلك ان بعض الادوية تؤثر عن بعدٍ ببعض اناس وهم في حالة خصوصية وتظهر افعالها بهم والادوية موضوعة ضمن انابيب من زجاج والزجاج مختوم بنفسهِ بواسطة اللهيب وهذا اثبتتهُ تجارب علماء واطباء هذا العصر مثل الدكتور لويس من اعضاء المجمع الطبي الفرنساوي والدكتور برجون وبرّي وبدو ومركز وهرليش ولبين وخلافهم وقد توصَّل البعض ان ينوموا غيرهم عن بعدٍ على غير علم منهم فيجعلون ان تؤثر فيهم الاميال التي يشتهونها وان يكونوا بالحالة التي يحبونها وان يجروا الافعال التي يرغبونها فتكون هذه الافعال ليس بارادتهم بل عن قوة قاهرة صادرة اليهم عن شخص آخر وهم لا يدرون. كما تفعل نفس بنفس عن بعدٍ

وقد سمعنا عن كثيرٍ من الحوادث وكنا نظنها من باب الاكاذيب والخرافات وصرنا الآن نرى كبار العلماء موجهين البحث الى البعض منها وصاروا يستعملونها واثبتوا بعض ظواهرها

ثم ان الدجالين والمشعوذين منتشرون في كل اقطار المسكونة ونرى كل يوم امامنا

منهم مَن يدَّعي بعلم الغيب ومنهم مَن يدَّعي بانهُ قادر على ان يربط زيداً عن فعلٍ ويحمل عمرًا على فعلٍ آخر وهو بعيد عنهما . ومن هو قادر على التوفيق بين الواحد والآخر او التفريق بينهما ومنهم من هو قادر على ان يجعل فلاناً ان يلزم بالامر الفلاني قهرًا عنهُ على غير علمهِ ومنهم من هو قادر على ايجاد الخيال ومنهم من يعرف ما في ضمائر الناس الى غير ذلك وهم كثيرون كضاربي الرمل واصحاب الزار واصحاب المندل وخلافهم

ومن تكاثر هذه الحرَف وانتشار اصحابها العديدين وكثرة اعمالهم المغايرة صار يخال لاكثر العالم ان كل مبادئهم كذب واعمالهم شعوذة ودجل ولكن لما تعددت حوادثهم وكثرت اعار بعض العلماء والادباء اذناً لذلك وبحثوا عن البعض منها فعرفوا ما يفعلهُ المتعوذون من الخفَّة وما يستعينون بهِ من المواد الكيماوية والآلات الطبيعية ورفضوا بعض تلك الحوادث وغضوا الطرف عن البعض الآخر بحسبما تراءى لهم

على انهُ بالقضاء والقدر لم يُحتَم على هذه التقاليد ان تفنى بل انها ضعفت جداً وقلَّ اعتبارها عند كثيرين

غير انهُ لما صدق بعض اشخاص بما كانوا يدعون بهِ ويفعلونهُ وتكرَّرت منهم تلك الحوادث التفت اليها قوم من كبار العلماء وراقبوها ودرسوا بعضها فعرفوا حقيقة ظهورها وكانوا يفتكرونها قبلاً خرافةً ودجلاً فاصبحوا يعتبرونها ويبحثون فيها ومما توصلت اليهِ مباحثهم الى الآن انهم اكدوا امكان قراءة افكار الغير ومعرفة ما بضمائرهم وايجاد الشيء المخيل . وكانت امُّ الابحاث التي بحثوا بها تلك المسألة التي اشغلت الافكار مسألة التنويم المغناطيسي فعرفوا بعضاً من ظواهرها ودرسوها واستعملها الاطباء الآن كمادة طبية في معالجة بعض الامراض بعد ان كاد هذا الفن يفنى بين ايدي الدجالين الذين حفظوا لنا هذا الفن الجليل بدجلهم وابقوا لنا آثارهُ التي لا بد من انهم استعملوها عن اصل ربما كان معروفاً قبلاً ومحققاً بروابط وسنن كما انهم لم يزالوا حافظين بعض فنون يقلدونها امامنا ونحن نظنها الى الآن خزعبلات وجهلاً وهم لا يعرفون كيف يتدرَّبون او يتدبرون بها لانهم ربما قلدوها على غير انتباه وهدًى فلا ينجحون كل مرة وربما هذه ايضاً باقية اثارًا عن اشياء كانت معروفة حقيقةً فنؤمل بناء على هذا الظن ان تساعد على كشفها وضبطها والانتفاع بها قبل ان تتلاشى وتفنى

هذا واننا اذا شاهدنا حوادث كثيرة صادرة عن اشخاص كثيرين كلٌّ منهم يأتي بما يشاء ويدَّعي بما يحسب ولم يصدق الكل بما يدَّعون بل صدق قوم منهم في بعض الاوقات والظروف

دون غيرها لا يلزمنا ولا يليق بنا ان نعجل بانكارها ورفضها كليًّا لظننا انها حدثت صدفةً او اعتباطًا بما انهُ لم يمكنا ان نجد لدينا ما يثبت حقيقتها او لم نستطع ان نفرض لها وجود قوَّة . بل الأَولى بنا ان نتبصَّر فيها بكل الاحوال بدون ملل ونراقب ظواهرها علها تأْتينا باكتشاف فائدة لم تكن في الحسبان

على انهُ لو نظرنا الى ما حولنا ووضعنا امامنا النواميس الطبيعية المعروفة الى الآن لرأَينا من احوال المغناطيسية والكهربائية اشياء كثيرة لم تكن في الحسبان في الماضي

ومعلوم ان الكهربائية مالئة الكون وانهُ لا يقف امامها حاجز وان كل شيء في هذا الكون لهُ اثر واثرهُ منقول الى جميع الجهات بالكهربائية او بقوَّة أُخرى عاملة لا نعلمها الى الآن ومنطبع على صفحات هذا العالم وان كنا لا نشعر به دائمًا فلأَن حواسنا في حالتها المعروفة ضعيفة عن ادراكهِ

ومعلوم ايضًا ان في بعض الامراض حالات يقوى بها تأْثير الاعصاب جدًّا كما انهُ من المعلوم ان اعضاء الانسان مكسوَّة بغشاء مصلي ومبطنة بغشاء مخاطي وبسبب طبيعة كلٍّ منها يتولد عنها قوَّة كهربائية سلبية وايجابية وان الاعصاب السمبائوية المتوزعة في الاحشاء ترسل التأْثير الى العقل حيث مقرهُ الدماغ فترسم فيهِ الاشياء المنقولة عنها وعلى ذلك يقال بوجود قوَّة تظهر في بعض الاحوال كحسٍّ باطن يبصر بهِ الانسان ويسمع ما لا يبصرهُ ويسمعهُ غيرهُ في المعتاد

فلو نُوِّم انسان نومًا مغناطيسيًّا يصير في حالة مخصوصة غير الحالة الاعتيادية ويتأَثر دماغهُ بالكهربائية المنتشرة في الكون وينطبع فيهِ كل شيء على مبدإِ الحل الكهربائي

وحيث كما قلنا ان كل شيء منطبع على صفحات هذا العالم فلا يتأَثر دماغ النائم بالكل بل يتأَثر بما ينبهه عنه المنوّم فتتوجه كل تلك القوى التي تنبَّه الى ذلك الشيء وتتأَثر بهِ عن بعدٍ فترى وتسمع وتعلم باحوالهِ وتلتهي عن بقية الاشياء الى ان يحوّل انتباهه الى شيء آخر فيوجه حالاً ذلك الانتباه الى الشيء الآخر ويرى احوالهُ . وهذا يطلق على كل الاشياء فيكون النائم منقادًا بهذه الحالة بواسطة منوّمهِ المتمرّن الى الاتصال بالشيء الفلاني والانقطاع عن الشيء الآخر كأَنَّ المنوّم هو بمثابة المفتاح في الآلة الكهربائية حيث يوصل من جهة ويقطع عن أُخرى فيوجّه انتباه النائم الى الموضوع المراد بواسطة الامر فقط ويتركهُ يتأَثر باحوال ذلك الموضوع المطلوب ويخبر عنها فيكون حينئذٍ انتباهه العصبي متصلاً بهذا الموضوع فقط ومنقطعًا عن كل شيء غيرهِ تقريبًا . فلو سأَل احدٌ النائم عن احوال اخيهِ

فالمنوّم يوجّه انتباه النائم الى المسؤول عنهُ فقط فتصير القوى العصبية فيهِ متأثرة بالاحوال الكهربائية الصادرة عن ذلك الشخص وتنطبع في دماغهِ على ناموس الحل الكهربائي كما تقدم فيراهُ ويسمعهُ حقيقةً كما نرى نحن الاشباح بواسطة النظارات او بواسطة الكهربائية ونسمع عن بعد الاصوات بواسطة التليفون وغيرهِ ونحن بالحالة الاعتيادية فهو يرى الاشباح ويسمع الاصوات عن بعدٍ وهو بتلك الحالة الخصوصية بدون مساعدة نظارات او تليفون او غيرهِ وقد يأخذ افكار غيرهِ عن بعدٍ على كيفية توارد الافكار كأنهُ يكلمهُ ويأخذ افكارهُ وتكون افاداتهُ حقيقيةً واقعية لا يمكن انكارها

وهكذا اخبارهُ عن الاشياء المستقبلة ان كانت عقدت النية عليها فان القوى العصبية تكون منتبهة تنبهًا شديدًا جدًّا بحيث تؤثر فيها الحركات الكهربائية الناقلة المسببة عن اختلاج الافكار وعقد النوايا وعلى هذا التعليل يمكننا ان نعلّل عن معرفة النائم فكر رئيسة المدرسة التي عقدت النية على ارسال الابنة مع معلمة مخصوصة كما جاء في رسالة الخواجا رفله مقصود

وهكذا يعلّل عن وجود الاشياء المخبأة والمفقودة والتي تحت الارض وفوقها والعلم بها لان رسومها منقولة بالكهربائية المالئة الكون على صفحات هذا العالم فتظهر للنائم وهو بالحالة الخصوصية وتنطبع على دماغهِ فيراها على هذا المبدإ

هذا ما جال بفكري ونقلتهُ الذاكرة مما رأيتهُ في كتب القوم ومع اقراري بالعجز والتقصير ارجوكم ادراج رسالتي هذه بمقتطفكم الاغرّ تعبًا لنشر الاخبار ومبادلة الافكار ولكم بذلك جزيل المنة والشكر واقبلوا مني جزيل الاحترام مشفوعًا بالاكرام والسلام

دمنهور ديمتري صليبي

جواب المقتطف

نثر الريحُ على الماء زردْ يا له درعًا منيعًا لو جمدْ

قد رحّبنا بالرسالة السابقة لانها جمعت اكثر دعاوي اصحاب المغنطيسية الحيوانية المتطرفين في الاعتقاد بها . وقد نشر المقتطف كثيرًا من هذه الدعاوي والتعاليل في السنين السالفة وقدّرها قدرها فرجّح الراجح ونفى المنفي كما يظهر بالمراجعة

ولحسن الاتفاق زارنا جناب الدكتور غناس في هذا الاثناء وحاول تنويم خمسة اشخاص في بيتنا وهم ثلاثة رجال وفتى اسود وفتاة خادمة فلم ينم الرجال مع انهُ اجتهد لتنويمهم جميع

وسائط التنويم ولكنّ الفتى والفتاة ناما . اما الفتى فبلغ الدرجة الثالثة تقريباً واما الفتاة فلم تبلغ الاّ الدرجة الثانية او كانت بين الاولى والثانية . ولم يحدث منها شيء من الغرائب التي تُنسب الى التنويم المغنطيسي وغاية ما حدث اننا وخزنا الفتى بدبوس فلم يظهر عليه انهُ تألم وامرهُ الدكتور نحاس ان يذهب ويغسل وجههُ ثم ايقظهُ حالاً فذهب وغسل وجههُ . وقد سألنا جناب الدكتور نحاس عن الغرائب التي نُسبت الى التنويم في رسالة الخواجة ديمتري صليبي وفي رسالة الخواجه رفلة منصور فبيّن لنا انهُ لم يقصد تحقيق شيء منها وان غرضهُ انما هو استخدام التنويم لعلاج الامراض العصبيّة . هذا ومعلوم ان التنويم يُستعمل الآن في اوربا لهذه الغاية كما شرحنا ذلك في بعض اجزاء المقتطف . وقد ارانا جناب الدكتور نحاس شاباً مصاباً بمرض عصبي وهو يعالجهُ بالتنويم وقد نوّمهُ امامنا مرتين . اما معرفة المنوَّم للغيب فلم يطّلع العلماء على حوادث تثبتها حتى الآن

شفاء خفقان قلب بالتنويم المغنطيسي

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

منذ اربعة اشهر حضر الى دمنهور جناب الدكتور ديمتري نحاس وكانت عندنا احدى السيدات مصابة بخفقان القلب من مدة طويلة فاستدعيناهُ اذ ذاك لمشاهدتها لانها كانت مضطربة من ذلك الخفقان وكان يعتريها كثيرًا عند ما يشتد معها

فلما زارنا ورأى عليلتنا اجلسها امامهُ ونوّمها نوماً مغنطيسيّاً بدرجة خفيفة ثم وضع يدهُ على جهة القلب مدة وبعد ذلك نبهها فقامت صحيحة معافاة ولم تعد تشعر بادنى خفقان ومن تلك الساعة الى الآن وهي في اتمّ الصحة والراحة وقد مضى على ذلك اربعة اشهر ولم تعاودها تلك الاعراض المزعجة على الاطلاق وبما انهُ لم يبقَ عندنا ادنى ريب في شفائها بالتنويم المغنطيسي بادرنا بتحرير هذا الخبر لكي تكرموا بنشرهِ في مقتطفكم الاغرّ تعميماً للفائدة

دمنهور مرعي اورفلي

نظر في النوع البديعي المسمَّى بالموارده

يعلم الادباء ماهية هذا النوع وغرابتهُ وبعد وقوعهِ وانهُ لولا حكم نواميس الممكنات بامكانهِ لعددناهُ رابع المستحيلات وحكمنا على كل مدَّعٍ لهُ بالمين في القول واطلقنا على النوع الانتحال لا الموارده . وهذا يحدو بنا لاجالة النظر فيهِ وعرض نار البحث عليهِ علّ ان يكون فيهِ شيء من الغش فيمحّص والاّ فتغلو قيمتهُ وتعلو درجتهُ فنقول :

عرّف البديعيون هذا النوع بان يتوارد الشاعران على بيتٍ واحد او بعض بيت بلفظهِ ومعناهُ واستشهدوا بوقوعهِ في اشعار العرب كما وقع لامرئ القيس وطرفة بن العبد في البيت الذي في معلقتيهما وهو

وقوفاً بها صحبي عليَّ مطيّهم يقولون لا تهلك اسىً وتحمّلِ — (وتجلّدِ)

فاتفقا فيهِ برمتهِ عدا الكلمة الاخيرة . وما عاقل ينكر عليهما ذلك فقد جاء في الجزء الاخير من السنة الماضية للمقتطف الاغر تحت عنوان "غرائب الاتفاق" ما هو اغرب من هذا ولا اعتراض عليهِ من هذه الجهة ومرمى النظر الآن الى الشعراء اصحاب البديعيات الذين ادَّعوهُ والى النوع ذاتهِ بصفة كونهِ علماً يُعلَّم

فلا يخفى ان اصحاب البديعيات الذين عنوا بجمع انواع البديع وسردها في قصيدة واحدة خمسة وكل منهم ادّعى الموارِدة ونظمها في سلك ابياتهِ وشهرة بديعياتهم تغنينا عن ذكر ابياتهم الواردة فيها الموارِدة فلتراجع . ولكن ما قول الادباء في الاعتراضات الآتية

اولاً لو انكرنا عليهم الموارِدة وإيهامهم بالاتفاق فكيف يتنصلون من تبعة هذه التهمة

ثانياً لو سلمنا لهم بانهم لم يجنحوا فكيف ينعتونا بالموارِدة وعندنا تعليل اقرب الى العقل لهذا الاتفاق وهو حفظهم لبيت ما من الشعر ونسيانهُ ونسيان حفظهِ ثم عند اجهاد القريحة في النظم يأتون بهِ او ببعضهِ كأنهُ مبتكر

ثالثاً كيف اتفق لهؤلاء الموارِدة في ابيات من ذات البحر الذي نظموا عليهِ بديعياتهم

رابعاً العلم ينال بالتعلُّم فكيف يعلموننا الموارِدة

خامساً من تعلم البديع يعرف لاوّل وهلة انواع البديع المسبوكة في الاشعار التي يطالعها ولكن كيف يمكنهُ معرفة الموارِدة اذا وردت امامهُ في بيتٍ ما ان لم يرَ البيت الموارَد عليهِ قبلاً

سادساً لو انتحل شاعرٌ بيت شعرٍ وادَّعى الموارِدة فكيف ننقض مدَّعاهُ

فعلى ما نرى ان اسقاط هذا النوع من بين انواع البديع أولى من اثباتهِ وإلاَّ فلا مندوحة لنا للتخلُّص من الاعتراضات الآتية

بيت غمر جرجس حاوي

سبب عجز القطن

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعتُ على السؤَال المدرج في الجزء الماضي من حضرة الخواجه خليل فرداحي عن عجز القطن في هذا العام وانهُ يأخذ معدّل العطشان والمروي وجدهما سواء اي ان العجز ليس

من العطش . وقد تكرّمتم بنشر هذا السؤال ليبدي الخبيرون بالزراعة رأيهم فيهِ . وعليهِ تجاسرتُ ان اعرض لحضرتكم ما اراهُ في ذلك فاقول

ان سبب عجز القطن في هذا العام ناتج عن عوارض طبيعية وصناعية . فان الطقس كان جيدًا اوان زراعة القطن البدريّ (البكير) فلذلك بذر (بكّر) اكثر المزارعين فنبت القطن بسرعة وكان جيدًا . ثم تغيّر الطقس في شهر برمودة واوائل بشنس وعصفت الرياح الباردة ووقعت الامطار الغزيرة فكانت سببًا لتوقف نموّ القطن ولهذا تأخر الزارعون عن خلّهِ (اي قلع ما زاد عن نبتين من النقرة) في اوقاتهِ خوفًا من ان يتلف من المطر والبرد ويلتزموا ان يزرعوهُ ثانية

وبسبب الامطار تكاثرت الاعشاب ثم دخل شهر رمضان المبارك فتأخر كثيرون من الزارعين عن العزيق واستئصال الاعشاب كما يجب . وكثيرون منهم سقوا القطن بدون ان يعزقوهُ فكثرت الاعشاب وامتصّت غذاء القطن من الارض . ولما اعتدل الطقس واخذ المزارعون يخلّون القطن كان قد فات عليهِ من ٣٥ الى ٤٠ يومًا وهي المدة التي يفرّع فيها عادةً ويوسوس (اي تظهر براعم نوّارهِ)

وخلاصة ما ذُكر اولاً ان نموّ القطن توقف بسبب الرياح والامطار ثانيًا ان الاعشاب البريّة كثرت وامتصّت غذاء القطن ثالثًا ان القطن لم يفرع تفريعًا كافيًا بسبب تأخر خلّهِ . ومن ذلك كلهِ ضعف شجر القطن وطرحهُ وكان منظرهُ في اواسط شهر بشنس هذا العام كمنظرهِ في اواسط شهر برمودة في العام الماضي . وكان منظرهُ في شهر بؤونه كمنظرهِ في شهر بشنس وقس على ذلك لغاية مسري

ثم ان الحر الشديد الذي عقب الطقس البارد ثخن الاوراق في المزروعات التي كانت تُروَى . وكان الجوز في القمّال (الفروع الجانبية التي تحمل الجوز) مكشوفًا للحرارة لانهُ تفرّع القطن فاثرت فيهِ الحرارة واسرعت نضجهُ قبلما تكامل جرمهُ المعتاد

هذه هي على ما أرى اسباب عجز محصول القطن وعجز شعرهِ (اي معدّل القطن الخارج من الجوز) في اكثر المزروعات التي لم تستوف حقوقها الصناعية من مثل العزيق والحرث والسباخ ولو كانت مرويّة ولذلك يُحتمل ان معدّل موقوع قطنها الشعر لم يزد عن القطن العطشان الذي عالجهُ اصحابهُ بالعزيق وخلافهِ لانهُ اذا ترك القطن بالماء والخدمة اللازمة وكان مركز وضع البزرة في زراعتهِ واطئًا وعرقت ارضهُ ومصاطبهُ جيدًا حينما نوّر وعقد وقبلما فرغت ارضهُ فانهُ يصبر على العطش من ٣٠ الى ٤٠ يومًا ولا سيما في الاطيان الصفراء . والمزارعون يقولون

اذا تأخرت المياه فعليك بالعزيق . هذا هو رأيي في سبب تجزّ القطن والله اعلم

مصر يوسف بولاد

[المقتطف] يظهر لنا ان جناب الخواجه يوسف بولاد المشهور في معارفهِ الزراعيّة قد اصاب الغرض في ما ابداهُ من الآراء . وقد وقفنا على رأي نسيبهِ جناب الخواجه حبيب ديمتري بولاد فاخبرنا ان العجز وقع في العطشان من اطيانهِ وان المروي جيداً كانت غلتهُ جيدة

المستشفيات الخديوية

للتدبير الصحي يدٌ في شفاء المريض اكثر ما للعقاقير الطبيّة . ويدخل تحت مفهوم التدبير الصحي النظافة وحسن الخدمة والقيام في مكان طيب الهواء حسن المناظر فلذلك الفوضاء فيهِ ممرضون يقدمون الدواء والغذاء للمريض بحسب اشارة الطبيب ولا يشغلهم عن ذلك شاغل ويجب ان يكونوا لطفاء يسلون المريض ويخففون آلامهُ بكلامهم الطيب

وقد زرتُ في هذه الاثناء المستشفيات الخديويّة في طنطا والمنصورة ودمنهور فوجدت اطباءها يتسابقون الى اتقانها ومستشفى طنطا احسنها موقعاً لان مستشفى المنصورة في ارض يعسر رفع الماء اليها الاَّ بنفقات كثيرة ومستشفى دمنهور قريب من مراكز الاشغال ولو كان في بقعة حسنة

وقد وقفت على اعمال هذه المستشفيات في هذا العام فوجدت ان الذين دخلوا مستشفى طنطا لغاية شهر اكتوبر ستمائة توفي منهم اثنان وسبعون واكثرهم كانوا مصابين بامراض مزمنة والبقية وهم ٥٢٨ شفوا وخرجوا من المستشفى يدعون للحضرة الخديوية الفخيمة وللاطباء الذين عالجوهم . وعمل في هذه المدة ٦٥ عملية جراحيّة كالبتر واخراج الحصاة والكتركتا والسرطان وعمل الحدقة الصناعيّة . والامراض الاكثر وجوداً في المستشفى هي الادواء الزهرية والجراحية وامراض العيون

ودخل مستشفى دمنهور لغاية ٣٠ نوفمبر ٢٧٠ توفي منهم ١٥ وشفي ٢١٥ وخرجوا وبقي فيهِ اربعون واكثر الذين توفوا كانوا مصابين بامراض باطنية

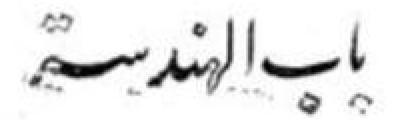
هذا ولا يخفى ان مليك البلاد ادامهُ الله يزور المستشفيات بذاتهِ الكريمة وعينهُ وعين وزيرهِ دولتلو رياض باشا ساهرتان على خير البلاد ورفاهة العباد نقولا شحاده

وكيل المقتطف العمومي

سؤال قضائي

لنفرض ان اكثر وزن لقالب السكر خمس اقات وثمن الاقة ستة غروش اي ان ثمن القالب ثلاثون غرشاً ثم لنفرض ان زيداً التاجر باع من عمرو التاجر ايضاً عدداً من القوالب وزن الواحد منها عشر اقات وثمنهُ ثلاثون غرشاً والتسليم في الاسبوع الواقع البيع فيهِ فاذا تمنع زيد عن التسليم وادعى بفساد البيع مع الاقرار بهِ فهل ترى المحكمة (المأذونة بان تحكم عرفاً مع القانون) وجهاً لتأييد دعوى عمرو بالزام زيد

نقولا شحاده



اعمال الري في سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٧

لحضرة الكولونل السر كولن منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(ترجم عن الاصل الانكليزي بقلم جناب ابرهيم بك مصور) (تابع ما قبله)

ولقد اقمنا في ترعة الصوصه ثلاث قناطر موازنة انفقنا في سبيل انشائها جميعاً مبلغاً قدرهُ الف وسبعة وتسعون جنيهاً وجعلنا للترعة التوفيقية قنطرة أخرى من هذا القبيل بلغت نفقتها سمائة وثلاثة وتسعون جنيهاً . ثم أحدثنا قنطرتين اخريين احداها عند مصب ترعة الشكيرة في الترعة الاسماعيلية والاخرى عند مخدر مياه الخليج المصري في تلك الترعة اما نفقتها فبلغت الف جنيه . وانشأنا برنجاً تحت السكة الحديد تمرّ منهُ مياه ترعة القليوبية ونفقتهُ مائتان وتسعة وعشرون جنيهاً وقنطرتي موازنة انفقنا فيها ثلاثمائة وخمسة وثلاثين جنيهاً احداها عند فم ترعة الدبة والاخرى عند فم ترعة الاشارة . هذا وقد احدثنا اصلاحات ذات شأن في مصرف النفيشي على الترعة الاسماعيلية المذكورة ونفقة تلك الاصلاحات اربعماية جنيه

اقليم الشرقية انا قد بذلنا ما في وسعنا للتوصل الى اصلاح ما فسد من ترعة السماعنة وهي شعبة من بحر فاقوس طولها خمسة وعشرون كيلومتراً ثم طوّلناها مسافة قدرها عشرة كيلومترات قال الموسيو جارستن مفتش ري القسم الاول "ولقد مضى على هذه الترعة عشرون عاماً وهي في حوزة الاهال حتى تعالت فيها الركام فلم تجد المياه اليها سبيلاً الاَّ في الخمسة عشر كيلومتراً الاولى

مدها فنشأ عن ذلك ان اصبحت الاراضي الواقعة على ضفافها السفلى قاحلةً عديمة الجدوى لا يأهلها الّا فئة قليلة من العربان . ولما وُسّعت وعُمّق مجراها وجُعل طولها جميعاً خمسة وثلاثين كيلومتراً انقضى جدب تلك الاراضي فطابت محصولاتها الى ان قال تنتدتْ تلك الاصقاع في شهر سبتمبر (ايلول) الماضي واذا بزروعات الذرة فيها غضّة نضرةٌ في مسافةٍ لا تحدّها عين الرائي من ضفاف الترعة وقد اخذ قومها باحياء ما اندثر من قراها فاصبح اليوم آهلاً معموراً . انتهى . اقول اما ما انفقناهُ في سبيل هذه الترعة فألفان وتسعماية وتسعون جنيهاً وما ترويهِ الآن من الاراضي فخمسون الف فدان . هذا والهمّة مبذولة في اقامة القناطر اللازمة لموازنة المياه وأنشاء قنطرة تحت السكة الحديد

ثم اننا قد شرعنا في توسيع ما كان من ترعة الوادي بين الترعة الاسماعيلية وبحر موبس فاكملنا قسماً منهُ وبلغت النفقة للآن الفاً وخمساية جنيه وسيتمّ توسيع ما تبقى منهُ في هذا العام . وصنعنا قنطرة موازنة ذات عينين وفتحة لمرور المراكب على فم ترعة عمار ونفقة ذلك اربعماية واربعة وثمانون جنيهاً وقنطرة أُخرى ذات اربع عيون وفتحة لمرور المراكب على ترعة ابو الاخضر وأُخرى اصغر منها على ترعة المسلمية ونفقتها جميعاً ثمانماية واربعة وعشرون جنيهاً . وجعلنا تحت ترعة الوادي المذكورة مجارة طولها سبعة واربعون متراً وعرضها متران ونصف متر لتصرّف منها مياه الاراضي الواطئة الواقعة جنوبيها (قبليها) وكذا مياه مصرف طوبهر الجديد ونفقتها الف ومايتا جنيه . وتباعاً لهذا الغرض اقامت مصلحة السكة الحديد برنجاً انفقت عليهِ مبلغاً قدرهُ اربعماية وثمانية وسبعون جنيهاً

ولا خفاء ان في الوجهة الشرقيّة من هذا الاقليم مصرفاً جسيماً يقال لهُ بحر البقر فهذا المصرف قد كثفت فيهِ الحشائش والاعشاب حتى لا تسير فيهِ المياه الّا قليلاً فعمل الموسيو جارستن على تطهيرهِ غير انهُ لما كان جمع النفر اللازم لذلك غير ميسور استقدم لهُ جرّافة (كراكة) من طرز بريستمن كادت ان توفّي بالغرض المقصود فانخفض سطح المياه فيهِ خلف قنطرة فاقوس ثمانين سنتيمتراً . على ان تلك الحشائش والاعشاب لم تلبث ان عادت فنبتتْ نامية في مجرى ذلك المصرف فسطيمة . ولا يخفى ان حالاً كهذه تستلزم الجُهد الواسع في مستقبل الايام لاستئصال طائلة هذا الامر واصلاح شأن المصرف حتى تكون منهُ فائدة وجدوى

اقليم الدقهلية قد اتينا في ما تقدّم على ذكر بعض المصارف التي احدثناها في هذا الاقليم محتسبين نفقتها من المليون جنيه المخصص للريّ ونقول هنا انهُ وصولاً الى تخفيف مياه مصرف بهشور وسيرها الى بحيرة المنزلة باكثر سرعة من ذي قبل حفرنا مصرف سرو فبلغت

نفقتهُ ستة آلاف ومائة وتسعة وعشرين جنيهاً · اما طولهُ فتسعة كيلومترات ونصف كيلومتر ويختلف عرض قاعه بين ثمانية امتار وخمسة عشر متراً . وقد حفرنا الخمسة الكيلومترات الاخيرة منهُ في نفس قاع البحيرة الذي تعلوهُ المياه زمن الفيضان جاعلين انحدارهُ فيها واحداً لكل خمسة عشر ألفاً فيكون قاعهُ هناك اخفض من القاع بمتر واحد . واعلم ان حفر هذا المصرف قد أتى بفائدةٍ لا تنكر من حيث الامتحان والتجربة . قال الموسيو جارستن "ولقد دلّنا حفر المصرف على انهُ لو جعلنا لمصارف تلك الاصقاع انحداراً مناسباً في نفس قاع البحيرة على بعد مفروض فيها لوفتْ تلك المصارف بالغرض الموضوعة هي من اجلهِ ولئن كانت النظريات تقضي في هذه الحال بان مياه الترعة لعلوّها تمانع دخول مياه المصارف فيها فتصدها عنها . انتهى . اقول وفي استدراك الموسيو فوستر في عبارتهِ الاخيرة نظرٌ لان التجربة التي ذكرناها قد دلتْ بالحقيقة على ان الاراضي المرتفعة عن مستوى مياه البحيرة ولو بمقدار عشرة سنتيمترات يتيسّر تصريف مياهها في تلك البحيرة

وقد حفرنا مصرفاً صغيراً طولهُ خمسة كيلومترات تنتفع بهِ اراضي سعادة عبد القادر باشا خاصةً وكلفناهُ بنفقتهِ وقدرها مائتا جنيه . وشرعنا في سنة ١٨٨٧ في اصلاح مصرف النظام (وطولهُ ما ينيف على عشرين كيلومتراً تبتدىء من طابي التابعة لمصلحة الاراضي الاميرية على مقربة من السنبلاوين) فطهرنا منهُ اربعة كيلومترات ونصف كيلومتر بنفقة قدرها تسعمائة وستون جنيهاً . وسيصلح بهِ نحو مائة الف فدان من الارض . اما مصرف المنصورة ومصرف شبرا بدّين الصاب فيهِ فقد طهرنا من اجزائها العليا مسافة قدرها خمسة وعشرون كيلومتراً[1] وستطهّر ما تبقى من طولها المتصل ببحيرة المنزلة وقدر ذلك الباقي خمسة وثلاثون كيلومتراً ومتى تمّ لنا ذلك يصبح الصرف في تلك الانحاء غاية في الانتظام . قال الموسيو جارستن " وعندي ان سيتصلح بذينك المصرفين نحو من مائتي الف فدان من الاراضي " . انتهى . فترى مما تقدم ان مسألة الصرف في هذا الاقليم قد انصرفت اليها الهمّة في هذا العام فلا يمرّ عام او عامان حتى تستقيم حال المصارف التي ذكرناها وينتظم امرها . ومما يجب ذكرهُ في هذا المقام ان الموسيو جارستن قد تفقد في سنة ١٨٨٦ الاصقاع المتاخمة لبحيرة المنزلة وامعن في فحصها لعلهُ يرى لها تدبيراً صائباً فلما تمكن من ذلك انفذ الينا بتقرير عنها[2] يؤخذ منهُ انهُ لو انسكبت مياه الفيضان في البحيرة سنين متوالية واتخذت التدابير الحسنة للتنيل ليتيسر بذلك احياء فضاء

(١) راجع تقرير الري لسنة ٨٦ — ٨٧ صحيفة ١٣
(٢) انظر ملحقات هذا التقرير

واسع من الارض فلا يمضي حين من الدهر الاَّ ومياه البحر المالح قد تبخرت متقاعسة عن البحيرة فينضب ماؤُها وتتكشف ارضها فتحدث ارض مساحتها سبعمائة ميل مربع غير ان هذا الانقلاب يعيث كثيرًا بما تستوليه الحكومة سنويًا من عوائد السمك فينقص مقدار تلك العوائد

ومما اصطنعناهُ في هذا الاقليم برجان من بناءٍ ورممنا ماركهُ من اربعة براج أخرى فبلغت نفقة ذلك جميعهِ الفًا واربعمائة وستة وعشرين جنيهًا . وجعلنا ست سمارات حديد للريّ تحت مصرف السيَّالة . وتقينا (طهرنا) خمسة عشر كيلو مترًا من ترعة عزبة البرج لتتمكن بها زمن الفريق من ريّ الاراضي الواقعة بين دمياط والبحر المالح وبلغت النفقة الفًا وسبعمائة جنيه . اما الموسيو جارستن فشرع هذا العام في تسهيل بعض الاراضي ولاسيما المنطقة الواقعة بين المنصورة ودمياط

نقل القوَّة

لنقل القوَّة من مكانٍ الى آخر وسائط اربع الماء والهواء والحبال والكهربائية وهي لا تنتقل من مكان الى آخر بعيد عنهُ ما لم يضع منها شيء على الطريق وهاك مقدار ما يصل منها بحسب اختلاف طرق النقل وبُعد الاماكن التي تصل اليها القوَّة

المسافة	بالماء	بالهواء	بالحبال	بالكهربائية
٠٣٢٥ قدمًا	٥٠٪	٥٥٪	٩٦٪	٦٩٪
١٦٢٥ "	٥٠٪	٥٥٪	٩٣٪	٦٨٪
٣٢٩٠٠ "	٥٠٪	٥٥٪	٩٠٪	٦٦٪
٣... اميال	٤٠٪	٥٠٪	٦٠٪	٦٠٪
٦... "	٣٥٪	٥٠٪	٣٦٪	٥١٪
٠١٢. ميلًا	٣٠٪	٤٠٪	١٣٪	٤٣٪

وتفضل الحبال على سواها اذا كانت المسافة لا تزيد عن ثلاثة اميال لانها اوفر واما اذا كانت المسافة أبعد من ذلك فتفضل الكهربائية واذا كانت فوق عشرة اميال او خمسة عشر ميلًا فلا يجدي استعمال الكهربائية نفعًا عظيمًا

استخدام القرد لنقد الدراهم

يقال ان اهالي سيام يستخدمون القرود لنقد الدراهم فيأخذ القرد الدرهم ويضعهُ في فمهِ فيعلم حالاً الصحيح من الزائف

باب الزراعة

زراعة المصريين القدماء

منذ اكثر من الفي سنة كانت اراضي القطر المصري تقوم بسبعة ملايين من سكانه وباكثر من اربع مئة الف جندي . وكانت الحنطة والحبوب تُرسَل منه الى البلدان المجاورة له . والارض لم تتغيَّر والنيل لم يخالف ميعادهُ من الفيضان فيحسن باهالي هذا الجيل ان يبحثوا عن الاساليب التي جرى عليها اسلافهم الاقدمون في زراعة ارضهم لعلَّ في ذلك ما يرشدهم الى اصلاح طرق الزراعة الجارية الآن وهذا ما اردنا تبيانهُ في هذه المقالة

واعتناء المصريين الاقدمين بالزراعة قادهم الى استنباط فنَّي الهندسة والمساحة والى استنباط الحساب الشمسي او الى الاعتماد عليهِ اذا كانوا قد اقتبسوهُ عن غيرهم . وكان حسابهم في اول امرهم بالشهور القمرية كالحساب الهجري الجاري الآن ثم ما لبثوا ان رأوا عدم مناسبتهِ لحساب اوقات الزراعة فاعتمدوا على الحساب الشمسي وقسموا السنة الى اثني عشر شهرًا جعلوا كلاًّ منها ثلاثين يومًا وأضافوا اليها الخمسة الايام الباقية وجعلوها ستة كل سنة رابعة فأصلحت سنوهم اصلاحًا كافيًا

وكانوا يعتنون بتربية الخيول الاصائل للفرسان والجمال ويربون الغنم ويجزُّونها مرَّتين في السنة ويغزلون صوفها ويحوكونهُ ومنسوجاتهم الصوفيَّة والكتانية والقطنية كانت رائجة في المسكونة حتى في بلاد فينيقية المشهورة بجودة منسوجاتها

وكانت الحكومة تبتاع ما زاد من الغلال عن احتياج الاهالي وتبيعهُ للغرباء وبذلك ازدادت ثروتها وثروة الاهالي حتى طمعت فيها الامم المجاورة وتعاقبت عليها سني الغزو والاجتياح

وقد شهد ديودورس المؤرّخ للمصريين القدماء انهم أمهر اهل الارض في الفلاحة لتربيتهم عليها من نعومة اظفارهم . وكان الفلاَّحون يستأجرون اراضي الملوك والكهنة والجنود ويستخدمون لها العَمَلة ويراقبون اعمالهم . وكثيرًا ما ترى صورة المراقب او المفتش متكئًا على عصاهُ وكاتبهُ بجانبهِ وهو يراقب العَمَلة في حرث الارض وزرعها او تراهُ رافعًا السوط بيدهِ يوسعهم ضربًا او يحثهم على العمل

وكانوا من امهر الناس في ريّ الارض باجراء ماء النيل اليها سيحاً او برفعه بالشواديف او بنقله بالجرار معلقة بشيء كالميزان . ومن الغريب انهم مع تفننهم في الصنائع وطرق الهندسة والنقش لم يخترعوا واسطة أُخرى لرفع الماء اسهل من الشادوف ولبثوا كذلك الى ان استنبط ارخميدس اللولب المنسوب اليه وهو لا يُستعمل حتى الآن الاَّ قليلاً . وبالامس رأينا لولباً صنعة احد الوطنيين طوله نحو اربعة امتار وقطرهُ نحو ثلاثة ارباع المتر وله اربع فتحات لولبيَّة حاصلة من رَصْف خشبتين متصالبتين فوق خشبتين متصالبتين وهلمّ جرّا والخشبتان تنحرفان من رؤوسها الاربعة عن الخشبتين اللتين تحتها بمقدار عرض خشبة منها . والاخشاب كلها مغطاة بانبوب من الخشب المدهون بالقار وفي محورها عمود من الحديد ليقف اللولب عليه مخيناً . وهذه اول مرة رأينا فيها لولب ارخميدس في هذه الديار على اننا رأينا فيها مئات من الشواديف

ولم يكن اعتناؤهم بالاشجار اقل من اعتنائهم بالحبوب والقطاني ونحوها من المزروعات فكانوا يكثرون من زراعة الكرم ويحسنون تعريشهُ وعصر الخمر منهُ . ويزرعون التين والزيتون والجميز وغير ذلك من الاشجار المثمرة وغير المثمرة لاجتناء اثمارها والانتفاع بخشبها وظلها ولتزيين البساتين بها

واتقنوا كل فروع الزراعة حتى صيد الاسماك وكانت الحكومة تضمّن اسماك بركة الفيوم بنحو سبعين الف دينار في السنة

وكانوا ينتظرون فيضان النيل في اطراف الصعيد العليا ويبشرون بقدوم المياه ويراقبونها نهارًا وليلاً ويهتمون بامرها اهتماماً دينياً ويطلقونها على اراضيهم فترويها ويتمكنون من ذلك بواسطة الترَع والسدود والمصافي ولا يخشون من تولد العفونات في الارض لان حرارة الشمس وجفاف الهواء يجففانها حالاً وحينئذٍ يحرثونها بمحراث بسيط من الخشب يجرهُ ثوران او يركسونها ركساً بالفؤوس (المعاول) او يبذرون البذار فيها وهي رطبة ويطلقون المواشي عليها فتدوسهُ وتغطيه بالطين . وكثيرًا ما كانوا يطلقون الخنازير في الارض بعد ذهاب الماء منها لكي تأْكل ما فيها من الجذور والهوام التي جاء بها ماء النيل فلا يخشى ان تتأصَّل في الارض وتضرّ بالمزروعات . وامتدّت زراعتهم حتى الصحراء المحيطة بواديهم التي لا يمكن لماء النيل ان يبلغ اليها الاَّ بسدود عالية جدّاً كما يظهر من الآثار الباقية في الفيوم فان الاقنية القديمة وجذور الكرم لم تزل في الاراضي المرتفعة المتصلة بالصحراء . وسيأْتي بسط الكلام على انواع المزروعات التي كانت تزرع في القطر المصري وما يعلم من كيفية زراعتها

حفظ العنب الى الربيع

كتب بعضهم الى جريدة الزراعة الاميركية يقول انني احفظ العنب الى اواخر شهر فبرايه (شباط) على هذه الصورة: اترك العنب على امه قدر ما استطيع ثم اقطف العناقيد واضعها في سلال غير عميقة وانقلها الى غرفة مطلقة الهواء وابسطها على مائدة او على اطباق من العيدان واغلق الشبابيك ليلاً لكي لا يؤثر فيها برد الليل فلا يمضي عليها عشرة ايام حتى تجف عناشيشها وتصير كعناشيش الزبيب وحينئذٍ انقي منها كل الحبوب المشققة او التي شرع التهرئ فيها وانقيها بالمقراض لكي لا تعصر واضع العناقيد على اطباق مرتفعة الحافات وابنيها بعضها فوق بعض ومتى اشتدّ البرد انقي الحبوب المشققة والمتهرّئة منها واضعها في صناديق صفوفاً صفوفاً منضدة وبين كل صفٍ وآخر ورقة واضع هذه الصناديق في غرفة جافة الهواء وانتقد العنب مرةً اخرى في فصل الشتاء وانقي منهُ الحبوب المشققة والمتهرّئة فيحفظ سليماً الى اواخر فبرايه (شباط)

فائدة الخنازير للجنائن

الخنزير البرّي انظف الحيوانات لا يأكل الا الجذور والبلوط والجوز ولكن الداجن قد صار من اوسخ الحيوانات وانجسها وهو مع ذلك يزيل الوساخة والنجاسة ويفيد الفلاح فائدة كبيرة ولاسيما في اكل الحشرات. قال احد الخبيرين بزراعة البساتين انني انسب الجانب الاكبر من نجاحي الى الخنازير فانني اطعمها احتياجها من الحبوب والنخالة والرماد ثم اطلقها في بساتيني كلما عصفت الرياح ووقعت سقاط الاثمار منها فتأكلها وتقيم تحت الاشجار وترمي برازها تحتها. والاثمار التي تقع بعصف الرياح قلما تخلو من الديدان وهي اذا تُركت على الارض خرجت الديدان منها وتوالدت فاضرّت بالاشجار ضررًا بليغاً ولكن الخنازير تأكلها جميعاً وتسمن بها وتقي الاشجار من ضررها

زراعة الاناناس

اوردنا في الصفحة ١٠٠ من المجلد الثاني عشر من المقتطف كلاماً وافياً في زراعة الاناناس وقد عثرنا الآن على كلام وجيز في زراعتهِ لاحد الاميركيين فرأينا ان نلخص منهُ ما يأتي

قال اتيتُ بلاد فلوريدا عام ١٨٧٩ تغييرًا للهواء وعزمتُ ان اعتمد على زراعة الاناناس فيها وانا اجهل زراعتهُ تمام الجهل فاشتريتُ اربعين الف فسيلة باربع مئة ريال وزرعتها فعاشتْ اربعة اشهر ثم شرعت تيبس واحدة بعد الاخرى حتى يبستْ كلها رغماً عن كل الوسائط التي اتخذتها لوقايتها. فانتقلتُ الى ارض أُخرى سنة ١٨٨١ وزرعتُ فيها قليلاً من الاناناس فنما جيدًا فتوسعتُ في زراعتهِ رويداً رويدًا الى ان زرعتُ منهُ مئتين وخمسين الف فسيلة في نحو

١٦ فدانًا من الارض فوجدتُ ان غلتها في السنة الثانية تساوي غلة بستان من البرتقال في السنة العاشرة من زرعهِ . ومهما كثرت زراعة الاناناس لا خوف من ان يرخص ثمنهُ كثيرًا حتى يخسر زارعوهُ لانهُ غالي الثمن ويمكن ان يصنع منهُ شراب وخمر وخل وكحول وخمرهُ طيّبة الطعم جدًّا

اصل النباتات البستانية

يذهب الجمهور الى ان النباتات البستانية كانت كلها برية ثم صارت بستانية بواسطة التربية. والقول سهل ولكن تحقيقهُ بالامتحان عسير جدًّا ولو لم يحقق في بعض النباتات ويقاس غيرها عليها بقياس التمثيل لبقي دعوى بلا دليل . ومن النباتات التي حقق فيها الجزَر فقد حاول المسيو بوازر العالم الفرنسوي تربية البري منهُ حتى يصير بستانيًا فلم يصر. ثم تلاه المسيو دكازن الطبيعي الفرنسوي وحاول ذلك زمانًا طويلاً على غير طائل فحكم ان الجزر البستاني صار كذلك لا بالتربية بل بعناية المرأة خاصةً لنفع الانسان . وتلاهما المسيو قلمورين النباتي وجمع بزور الجزَر البري عن شاطئ البحر وزرعها فتغير رويدًا الى ان صار كالجزر البستاني تمامًا وهو المعروف الآن بالجزر الفلي . وقد امتحن بزر الجزر البري الذي ينبت بعيدًا عن البحر فلم يتغير

الغلال في اميركا

ان غلال اميركا صارت تؤثر في سوق الغلال في اوربا ومصر والشام ولذلك رأينا ان نذكر مقدارها هذه السنة بالنسبة الى ما كانت عليهِ في السنة الماضية

	سنة ١٨٨٨		سنة ١٨٨٧	
الذرة	١٧٢١	مليون بشل	١٤٥٦	مليون بشل
القمح	٤٢٢.	» »	٤٥٦.	» »
الهرطمان (الشوفان)	٧٠٩.	» »	٦٥٩.	» »
الشعير	٥٨..	» »	٥٨..	» »

فالنقص في غلة القمح وقد ذكرنا في الجزء الماضي مقدار العجز في غلة القمح في فرنسا وبلاد الانكليز . ويقال ان غلة القمح في بلاد الهند لا تزيد عن احتياج اهاليها . وكذلك غلة القطن

حقول التجربة

جاء في جريدة سورية نقلاً عن جرائد الاستانة ان الحضرة السلطانية قد أمرت بانشاء حقول للتجربة الزراعيَّة في ولاية سورية وحلب وقونية واطنه وسيواس وبانيه ومناستر ولواء ازميد لتكون انموذجًا للزراعة الاوربية وذلك بقصد انماء الزراعة في البلاد السلطانية وتوسيعها

الجبن في فرنسا

فرنسا من اشهر البلاد في عمل الجبن حتى ان الداخل اسواقها يرى فيها نحو اربعين نوعاً من الجبن على اختلاف حجمه وهم يضعونهُ في صناديق خشب لا اقل من اربعين الى خمسين او ستين رطلاً في الصندوق. وقد اشتهرت فرنسا في ذلك اكثر من اميركا رغماً عن كون اميركا من البلاد الغنية في الجبن واللبن ولعل النظافة السبب الوحيد لاشتهار الجبن الفرنسوي فانهم لا يستعملون الانفحة (المسوة) في جبنهم الاَّ بعد تنظيفها جيداً وتجفيفها ويستعملون في الغالب انفحة الغنم وهي كما لا يخفى اصلح من غيرها على انهم لا يهملون انفحة العجل ولكنهم يستعملونها بطريقة علمية مناسبة في معامل كبيرة مبنية لذلك القصد. فاذا اردت الحصول على جبن لذيذ الطعم ذي رائحة طيبة فعليك بالانفحة الفرنسية فانها الطف من غيرها وترسل الى الجهات بهيئة سائل او بهيئة ملح يجعلان في اللبن فيتجبن

طريقة لمعرفة البذر الجيد

امرٌ مهم لا يلتفت اليهِ الزارع وبهِ صلاح شأنهِ ونجاح اعمالهِ وهو انتقاء البذر الجيد من اول الامر فانك ترى كثيرين من الفلاحين يلقون بذارهم على التوكل وهم لا يعلمون أتأتي بالثمار صالحة ام لا . فاذا ارادوا معرفة البذر الجيد من غيره فليستعملوا الطريقة التالية :

يؤخذ مقدار مئة من الحبوب وتوضع بين قطعتين مبللتين من الفلانلا في صحيفة تجعل في باذنة غرفة حارة وبعد بضعة ايام تنبت الجيد من هذه البذور ويعرف منهُ مقدار ما ينمو في المئة منها

اخبار زراعية

منع وزير التجارة في بلاد النمسا مديري سكة الحديد من تخفيض اجرة نقل القمح الروسي الى سويسرا لكي يزداد الطلب على قمح بلاده

وهبت الحكومة الانكليزية خمسة آلاف جنيه لمدارس عمل الجبن والزبدة

انتشرت ضربة الفلكسرا في سويسرا رغماً عن كل التحوطات واتلفت كروم نوشتل التي انفقت عليها حكومة سويسرا ٢٢ الف جنيه

انشأت الحكومة الانكليزية مدرسة زراعية في بلاد الهند فعسى ان تقتدي حكومتنا بها

باب الرياضيات

المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الثاني

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

نروم التوضيح الثاني بنادي مقتطفكم الاغرّ عن المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الثاني من السنة الثالثة عشرة صحيفة ١٢١ حيث اننا للآن لم نعلم رأس المسألة المذكورة ولكم منّا جميل الشكر

مصر القاهرة — محمد منيب

مهندس بالتاريع

حلّ المسألة الرياضية المدرجة في الجزء الثاني

اذا رمزنا بحرفي ك' ك'' لحجمي الكرتين الذهبيتين اللتين نصفا قطريهما على التناظر ٤ قراريط و ٥ قراريط وبحرف ك لحجم الكرة التي نصف قطرها ٦ قراريط والحاصلة من اذابة الكرتين السابقتين مع كميَّة غير معينة من الذهب وبحرف س لنصف قطر الكمية الغير المعينة التي أُضيفت اليها اذا جعلناها كرة فيكون

$$\text{ك}' = \frac{٤}{٣} \times ٣٫١٤١٦ \times (٤)^{٣}$$

$$\text{ك}'' = \frac{٤}{٣} \times ٣٫١٤١٦ \times (٥)^{٣}$$

$$\text{ك} = \frac{٤}{٣} \times ٣٫١٤١٦ \times (٦)^{٣}$$

واذا رمزنا بحرف ب لحجم كرة الذهب المكونة من الكمية الغير المعينة يكون

$$\text{ب} = \text{ك} - (\text{ك}' + \text{ك}'')$$

وبالتعويض عن ك ك' ك'' بمقاديرها السابقة والاختصار يكون

$\text{ب} = ٣٦ \times ٣٫١٤١٦$ ومعلوم ان الحجم $\text{ب} = \frac{٤}{٣} \times ٣٫١٤١٦ \times \text{س}^{٣}$ فيكون $٣٦ \times ٣٫١٤١٦ = \frac{٤}{٣} \times ٣٫١٤١٦\ \text{س}^{٣}$ ومن ثمَّ $\text{س} = ٣$ قراريط

مصر — محمد عارف

مدرّس علم العمارة بالمهندسخانة سابقاً

(المقتطف) وورد حلها ايضاً من جناب سعادتلو ادريس بك راغب في مصر ومحمد افندي منيب مهندس بالتاريع وقاسم افندي هلالي مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة الجبرية المدرجة في الجزء الثاني

نرمز الى عدد العساكر التي كانت قبل الهجوم في القلعة الاولى بالرمز س وفي القلعة الثانية بالرمز ص وفي الثالثة بالرمز ع وفي الرابعة بالرمز ت ونرمز الى عدد العساكر التي في كل واحدة منها اخيرًا بالرمز م فبحسب منطوق المسئلة يكون الموجود بعد النجدة الاولى

في القلعة الاولى   وفي القلعة الثانية   وفي القلعة الثالثة   وفي القلعة الرابعة

س + ٣س = ٤س   ص – س   ع – س   ت – س

وبعد النجدة الثانية   في القلعة الاولى   وفي القلعة الثانية

٤س + س – ص = ٥س – ص   ٤ص – ٤س

وفي القلعة الثالثة   وفي القلعة الرابعة

ع – س + س – ص = ع – ص   ت – س + س – ص = ت – ص

وبعد النجدة الثالثة   في القلعة الاولى   وفي القلعة الثانية

٥س – ص – ع + ص = ٥س – ع   ٤ص – ٤س – ع + ص = ٥ص – ٤س – ع

وفي القلعة الثالثة   وفي القلعة الرابعة

٤ع – ٤ص   ت – ص + ص – ع = ت – ع

وبعد النجدة الرابعة   في القلعة الاولى   وفي القلعة الثانية

٥س – ع – ت + ع = ٥س – ت   ٥ص – ٤س – ع + ع – ت = ٥ص – ت – ٤س

وفي القلعة الثالثة   وفي القلعة الرابعة

٤ع – ٤ص – ت + ع = ٥ع – ٤ص – ت   ٤ت – ٤ع

وبحسب منطوق المسألة ايضاً

م = ٥س – ت = ٥ص – ت – ٤س = ٥ع – ٤ص – ت = ٤ت – ٤ع (١)

و ٥س = ٥ص – ٤س = ٥ع – ٤ص = ٥ت – ٤ع   ومنها

٩س = ٥ص

و ٦١ص = ٤٥ع

و ٣٦٩ع = ٣٠٥ت

وبما ان هذه المعادلات الثلاث في ذات اربعة مجاهيل فتكون المسألة غير معينة الحل

ولكن بحسب منطوق المسألة يلزم ان تكون المجاهيل صحيحة المقادير فبحل كلّ من هذه المعادلات الثلاث على حدتها بطريقة الكسور المتسلسلة وملاحظة ان اول مقدار موجب هو الصفر (وذلك لا يوافق منطوق المسئلة اذ بذلك تكون القلاع في الاصل خالية من العساكر) فتكون قيمة باقي المقادير في كل معادلة (بقطع النظر عن المعادلتين الاخريين وفرض ان لَ لً ل متغيرة وتتغيّر بمقادير صحيحة) هي كما يأتي

س = ٥ لَ
ص = ٩ لَ (٢)

ص = ٤٥ لً
ع = ٦١ لً (٣)

ع = ٢٠٥ ل
ت = ٢٦٩ ل (٤)

ومن مقارنة معادلات (٣) و(٤) بعضها ببعض يرى انهُ يلزم ان يكون لً = ٥ ل ومن مقارنة معادلات (٢) و(٣) بعضها ببعض يظهر انهُ يلزم ان يكون لَ = ٥ لً اي انهُ يساوي ٢٥ ل وبناء على ذلك فمعادلات (٢) و(٣) و(٤) تؤول الى

س = ١٢٥ ل
ص = ٢٢٥ ل
ع = ٢٠٥ ل
ت = ٢٦٩ ل

وبحسب المسئلة يلزم ان القلاع اخيرًا تشتمل على عساكر متساوية العدد فبالتعويض عن المجاهيل بمقاديرها في معادلة (١) يكون م = ٢٥٦ ل وهو المطلوب ويرى ان المسألة ممكنة ولكنها غير معيّنة الحل

ادريس
مصر راغب

[المقتطف] وقد ورد حلها ايضاً من محمد افندي عارف مدرّس علم العمارة بالمهندسخانة سابقاً . وابرهيم افندي عباسي مهندس بالاعمال الصناعيَّة بديوان الاشغال . وانطونيوس افندي منصور بالاسكندرية . ومحمد افندي منيب مهندس بالتاريع . وذكر غيرهم الجواب ولكن لم يذكروا طريقة الحلّ ولذلك اضربنا عن ذكر اسمائهم

بابُ الصناعة

تذهيب البراويز

سئلنا في الجزء الماضي عن كيفية تذهيب براويز الصوَر والمرايا فوعدنا ان نجيب بالتفصيل في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول :

الطلاء الاوّل * تصنع البراويز من الخشب ويغلى ٤٦ درهماً من الغراء الجيد في ٢١٠ دراهم من الماء ويدهن الخشب بهِ حتى يتشرَّب منهُ جيدًا ويصير لامعاً بعض اللمعان . ثم يؤْخذ ١٠٥ دراهم من الطباشير الاسباني و٥٤ درهماً من الطباشير الفرنسوي وتمزج بماء الغراء وتجبَل بهِ وتسخن قليلاً وتخفف بالماء حتى تصير بقوام الشراب وتدهن البراويز بهذا المزيج رقاً حتى يكون سطحهُ غير صقيل . وحينما يجف تدهن بهِ دهناً ثانية وثالثة الى ست مرات وتصقل اخيراً بحجر الخفان

اعداد غراء التذهيب * اذب تسعة دراهم من شمع العسل و ١٢ درهماً من الصابون واضف اليها ١٠٥ دراهم من الترابة الارمنيَّة واشوِ هذا المزيج جيدًا ثم اضف اليهِ زلال ١٦ بيضة وادعكهُ جيدًا على بلاطة واقطعهُ كرات صغيرة كالبندق وجففها على لوح من زجاج وضعها في مكان جاف

استعمال غراء التذهيب * اذب كرةً من غراء التذهيب في قليل من الماء وضع المذوب في زجاجة نظيفة وادهن بهِ البراويز خمس دهنات او ستاً ويجب ان تجف كل دهنة قبلما تدهن مرةً اخرى . واذا اردت ان يكون التذهيب صقيلاً فامسح البرواز بفرشاة مما يلصق بهِ من الغبار . واذا اردت ان يكون غير صقيل فادهنهُ بغراء الرقوق فوق غراء التذهيب

التذهيب الصقيل * يُرطَّب غراء التذهيب بقليل من عرق الاثمار التي بفرشاة ناعمة ويقطع ورق الذهب وترفع قطعة بفرشاة التذهيب التي يستعملها المذهّبون وتوضع على الغراء المبلل وتترك عليهِ حتى يجف ثم تصقل بصقالة اليشم

التذهيب غير الصقيل * توضع اوراق الذهب كما تقدَّم في التذهيب الصقيل وتمسح بعرق الاثمار وغراء الرقوق ثم يسحق قليل من دم الاخوين وطعم الفار ويمزج مسحوقهما بقليل من غراء السمك ويدهن الذهب بهِ مرتين . هذا اذا اردت ان يكون لونهُ ضارباً الى الحمرة واما اذا

اردته اصفر فابدل دم الاخوين بالزعفران. اما غراء الرقوق المذكور آنفاً فيصنع باذابة قصاصة الرقوق المصنوعة من جلد الخنزير

اصلاح الأسرَّة النحاسية

قد تصدأ الاسرَّة النحاسية او يتكوَّن عليها بقع بكدرة اللون فتعاد الى اصلها بان تمح بحجر الخفان والزيت ثم بالترابة المعروفة باسم تريبولي وتمح جيداً وتدهن بفرنيش اللك في الالكحول ويحسن ان يضاف الى الفرنيش قليل من دم الاخوين لكي يكون لونه برتقالياً

الامزجة المجلدة

المزيج الاوَّل * امزج عشرين جزءا من كلوريد الكلسيوم وعشرين من كلوريد المغنيسيوم و٦ من كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) و١٢ من كلوريد البوتاسيوم و٤١ من الماء ومئة من الثلج فتهبط حرارة المزيج الى نحو ٤ درجات تحت الصفر بميزان فارنهيت واذا كان الثلج قد بُرِّد قبلاً الى درجة ٢٢ فارنهيت هبطت حرارة المزيج الى ٢٢ درجة تحت الصفر وتكتب هكذا — ٢٢° ف

الثاني * امزج جزءا من نيترات الامونيوم بجزء من الماء فتهبط درجة الحرارة الى الدرجة الخامسة تحت الصفر اي الى — ٥° ف

الثالث * امزج اربعة اجزاء من نيترات الامونيوم بثلاثة من الماء فتهبط الحرارة الى — ١٢° ف

الرابع * امزج ٣ اجزاء من مسحوق ملح النشادر وجزءا من ملح البارود و٦ اجزاء من كلوريد البوتاسيوم و١٠ من الماء فتهبط الحرارة الى — ٢١° ف

الخامس * امزج ٥ اجزاء من مسحوق ملح النشادر و٥ من مسحوق ملح البارود و٨ من كبريتات الصودا المتبلور و١٦ من الماء فتهبط الحرارة الى — ٥° ف

السادس * امزج عشرة اجزاء من الماء و٦ من ملح البارود و٨ من ملح النشادر و٤ ½ من كبريتات الصودا المتبلور فتهبط الحرارة الى — ٣٢° ف

السابع * امزج ١٦ جزءا من كبريتات الصودا المتبلور و٥ من الحامض الهيدروكلوريك غير النقي (روح الملح) و٥ من الماء البارد فتهبط الحرارة الى — ٣٢° ف

الثامن * امزج ٨ اجزاء من كبريتات الصودا المتبلور و٥ من الحامض الهيدروكلوريك فتهبط الحرارة الى — ١٤° ف

التاسع * امزج جزءا من الحامض الهيدروكلوريك غير النقي بجزء من الماء واضف اليه ٣ اجزاء من كبريتات الصودا المتبلور فتهبط الحرارة الى — ٥° ف

العاشر * امزج جزئين من الثلج المكسّر بجزء من الملح فتهبط الحرارة الى — ٥° ف

الحادي عشر * امزج ٣ اجزاء من الثلج المكسّر باربعة من كلوريد الكلسيوم المتبلور فتهبط الحرارة الى — ١٣° ف

الثاني عشر * امزج ٣ اجزاء من الثلج وجزئين من الحامض الكبريتيك المخفّف فتهبط الحرارة من ٢٣° الى ٢٣° ف

تنبيه * يقرأ العدد الاخير هكذا ٢٣ درجة تحت الصفر بميزان فارنهيت وقس على ذلك الاعداد السابقة . واذا صنعنا مزيجًا مجلدًا ثلثمائة درهم ووضعنا فيه اناء من الماء فيه مئة درهم وحرارته ثمانون درجة بميزان فارنهيت وهي حرارة الماء غالبًا في ايام الصيف فهذا الماء لا يصير جليدًا اي لا تهبط حرارته الى ما تحت ٣٢ درجة ما لم تكن حرارة المزيج الجامد تحت الصفر باكثر من ١٦ درجة

حبر جديد

وصفت جريدة العطارة الالمانية وصفة لحبر من العفص قالت انه على غاية الجودة وهي :

مسحوق العفص	١٦ جزءا
الصمغ العربي	٨ اجزاء
مسحوق كش القرنفل	جزء
كبريتات الحديد	١٠ اجزاء

توضع في وعاء من الفخار او الزجاج مع ١٠٠ جزء من ماء المطر وتترك من ٨ ايام الى ١٤ يومًا وتحرك في اثناء ذلك من حين الى حين و بعد ذلك يراق الحبر للاستعمال

سائل يأكل الفولاذ

امزج اوقية (٨ درام) من كبريتات النحاس وربع اوقية من الشب الابيض ونصف ملعقة صغيرة من مسحوق ملح الطعام و ٣ اواقي من الخل وعشرين نقطة من الحامض النيتريك فيحصل السائل المطلوب وهو يأكل الفولاذ قليلاً اذا وُضع عليه زمنًا قصيرًا وكثيرًا اذا وُضع عليه زمنًا طويلاً

حفظ حجارة البناء

من الحجارة ما لا تؤثر فيه الحرارة ولا الرطوبة كاحجار بعض الهياكل المصريّة التي صبرت على كرّ الزمان ومرور الدهور ومنها ما لا يمضي عليه قليل من الزمن حتى يصبح رثًا دارسًا كاكثر الحجارة المستعملة للبناء في هذه العاصمة . وقد وجد بعد الامتحان الطويل ان الجمع واسطة لتقسية

هذه الحجارة ان يصبّ في مسامها سليكات البوتاسا او الصودا ثمّ كلوريد الكلس او كلوريد الباريوم (وهذا يقي الحديد ايضاً قبل ان طليت به المرساة وبقيت في البحر اشهراً ولم تصدإ البتة) . وهناك طرق أُخرى ايضاً لحفظ الحجارة من الرطوبة ومنع تفتتها منها ان يطلى الحائط بكبريتات التوتيا او محلول الشب الابيض ثمّ بالزيت الذي أُذيب فيه مركب من مركبات الكبريت . ومنها ان يذوَّب الشمع في قطران الفحم او في النفط ويُطلى به الحائط . ومنها أن يغلَى الحجر في محلول القلفونة او التربنتينا او الشمع او الزيت لكي لا تدخله الرطوبة بعد ذلك . والطريقة الاولى افضل من غيرها من الطرق

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

غب تقديم ما يجب من الاحترام ابدي اني جرّبتُ الطريقة التي ذكرتماها وجه ٦٣٦ من مجلد سنة الثانية عشرة من المقتطف الاغر المتضمنة عمل حبر الختم بكل تدقيق كما هو مفصّل هناك فنجحت فيها وجاء الحبر والحمد لله على غاية ما اروم واحسن ما اطلب بعد ان جرّبتُ طرقاً أُخرى كثيرة ولم افز بالمرام . ولهذا ايضاً قد وجب عليَّ أن ارفع لحضرتكما الشكر الجزيل والثناء الجميل وأُنبّه افكار حضرات قراء المقتطف الكرام للالتفات والاعتماد على هذه الطريقة المجرَّبة

بغداد ٢٥ اكتوبر محمد درويش

رفيق اول محاسبة نظارة ديوان عمومية بغداد

اخبار واكتشافات واختراعات

ورق كوبيا جديد

اخترع بعضهم ورقاً جديداً لدفاتر الكوبيا يقال انه افضل من الورق الشائع الآن لايحتاج الى بلّ قبل الطبع عليهِ ولايخشى من طموس الكتابة عليهِ احياناً او عدم انطباعها عليهِ أُخرى كما يقع كثيراً في ورق الكوبيا الشائع وهذا الورق يختلف صنعة عن الورق الشائع بان ربّة (عجينته) يشبع من مذوّب الصابون والكليسرين وسليكات البوتاسا في الماء فالكليسرين يبقيهِ دائماً رطباً والصابون والسلكات يمنعان انتشار الحبر بين الياقهِ وطموس الكتابة عليهِ

تناقص العيال وتزايدها

بعث الموسيو لابو بمقالة الى مجمع العلوم الفرنسوي مستخرجة من دفاتر الاحصاء الفرنسوية وخلاصتها ان معظم العيال تنقرض في بضع مئات من السنين فقد استقصى لبلى سنة ١٨٤٦ آثار ثلثمائة واربع عشرة عائلة من العيال التي كانت معروفة في القرن الثاني عشر للميلاد فلم يجد من بقاياها غير اثني عشر خلفًا واستقصى آخر تاريخ ٢٨٠ عائلة من العيال الشريفة فوجد ان بعضها دام اكثر من ثلثمئة سنة والبعض اقل ولكن معدَّل دوامها جميعًا لم يطل اكثر من ثلثمئة سنة . فتبيَّن من ذلك ان عيال الاعيان والمتوسطين لا تدوم اكثر من بضعة قرون . وقابل لابو المذكور بين قوائم اسماء المنتخبين سنة ١٥٥٥ للميلاد في جماعة من الفعلة عددهم ٨٠٠ نفس فوجد انه لم يبقَ من ١٢٧ عائلة غير ١٤ عائلة بعد مضي ٣٣٣ سنة . فثبت له ان عيال الفعلة تتناقص تناقص عيال الاعيان والمتوسطين

ثم انهم كانوا في بداءة هذا القرن يعدُّون معدَّل الاولاد في كل بيت اربعة واما اليوم فيعدونهم اقل من ثلاثة (٢،٩٧) وقد وجد لابو بالاستقراء الكثير ان العيال التي معدَّل اولادها اربعة وثلثة تزيد وتقل على ما يأتي . اذا حسبنا الجيل — وتريد بو معدل عمر الانسان — ٣١ سنة فكل عائلة لها ٤٠٠ ولد يتضاعف عدد ذكورها البالغين سن الزواج في الجيل الثامن (اي بعد ٢١٧ سنة) ويثلث في الجيل الثاني عشر (بعد ٣٤١ سنة) ويصير اربعة اضعاف في الجيل الثامن عشر (بعد ٤٣٤ سنة)

وكل مئة عائلة لها ٣٠٠ ولد ينقلب امرها من الزيادة الى النقصان ففي الجيل الخامس (بعد ١٢٤ سنة) لا يبقى فيها غير ٤٩ ذكرًا يحيون اسماءها فيعدم نصفها الذكور. وفي الجيل السابع (بعد ١٨٦ سنة) لا يبقى فيها غير ٣٤ ذكرًا فيعدم ثلثاها الذكور تقريبًا وفي الجيل التاسع (بعد ٢٤٨ سنة) لا يبقى منها غير الربع وفي الجيل الخامس عشر (بعد ٤٣٤ سنة) يعدم تسعة اعشارها الذكور

فهذا معدَّل النقصان في العائلة التي معدَّل اولادها ثلاثة وهو معدَّل الاولاد الشرعيين في العيال الفرنسوية الآن . وقد استخرج لابو ما تقدم عن تزايد العيال وتناقصها بناء على ما في الاحصاءات الفرنسوية وهو ان الزواج لا ينتج نتاجًا في ١٢ من المئة وان نسبة الذكور الى الاناث كنسبة ١٠٥ الى ١٠٠ وان الموت في الذين سنهم ٢٨ من الذكور هو ٤٠ في المئة

مستشفى الحيوانات

أُنشئ في بلاد الانكليز مستشفى للحيوانات لتمريضها وتخفيف آلامها فبين لنا بكرماء ينشئون مستشفيات في هذه البلاد لتمريض البشر

تأثير الابدان في الساعات

يقال ان حرارة الابدان ومغنطيسيتها تؤثران في الساعات فتعجّل حركاتها او تؤخرها عما تجري عليهِ لو تركت معلقة في علبها مثلاً . قال بعض الساعاتيين حرتُ في امري مع امرأةٍ كانت تأتيني بساعتها كل مدة يسيرة وتقول ان ساعتي هذه تعجّل تارةً وتتأخر أخرى فاصلح لي اياها فآخذها واضبطها وابقيها عندي اياماً فتجري على ما يرام من الانتظام ثم اسلمها اياها واقول لم يبقَ بها من علة فلا تغيب عني طويلاً حتى تعود اليَّ وتوسعني عتباً وملاماً . فخطر لي حينئذٍ ما كنت قرأتهُ في احدى الجرائد عن تأثير الابدان في الساعات فسألت عنها فوجدتها عصبيَّة المزاج جدًّا تصيبها نُوَب يأس وكدر احياناً فاذا طاب مزاجها اسرعت الساعة عن المعتاد واذا اشتدَّ بها اليأس والكدر ابطأت الساعة وامثال هذه المرأة غير قليلين فلا يصحُّ ضبط ساعاتهم على الوجه المعتاد بل لا بدَّ من مراعاة مزاجهم ايضاً

اجتماع الضدين

استشار بعضهم طبيباً فاشار عليهِ بالشرب على الطعام والانقطاع عنهُ بين طعام وطعام فدفع لهُ الاجرة واستشار آخر فاشار عليهِ بالانقطاع عن الشرب على الطعام والشرب بين طعام وطعام . فدفع لهُ الاجرة وقال اشتريتا الحيرة بالمال والقلق بكثرة السؤال

فعل الوهم

قد يفعل الوهم بالمريض ما لا يفعلهُ الدواء وهي حقيقة عرفها مهرة الاطباء وعملوا بها . قيل ان احد الاطباء كان يصف لمرضاهُ الماء القراح حيث كان يجب استعمال المقيء ثم يدخل الى مخدع المريض ويتظاهر كمن اخطأ تشخيص المرض قائلاً لقد اعطيت المقيء حالة كونهِ لم يكن واجباً فكان ذلك الماء البسيط يفعل فعل المقيء في ثمانين من مئةٍ من مرضاهُ فيتقيأُون للحال

دواء السكر

يزعم احد اطباء الروسيين ان الستركنين هو الدواء الشافي من السكر وكيفية العلاج بهِ ان تذاب قمحة منهُ في ٣٠٠ نقطة ماء ثمَّ يحقن بخمس نقط من هذا الماء تحت الجلد مرَّةً كل اربع وعشرين ساعة قال وتظهر فائدتهُ في اليوم الاول من استعمالهِ

غنى بعض النساء

بلغت ثروة ارملة موسى تيلر في بلاد الانكليز ثمانية ملايين جنيه ولم تزل منهمة خطة زوجها وهي الاشتغال بالمضاربة (الكونترا تات) وبلغت ثروة مدام كرين مليوني جنيه وهي ايضاً من المشتغلين بالمضاربة

النور والمرآة

احذر على مرآتك من شعاع الشمس فانهُ يؤثر بزئبقها ويكسو زجاجها لوناً اغبر لا يزيلهُ الفرك مهما كان شديداً

شبان المشرق في المغرب

كل يوم نرى دليلاً جديداً على استعداد الشرقيين لاحراز قصب السبق في كل المطالب اذا تساوت بينهم وبين الغربيين الوسائط وقد انسنا في هذه الاثناء بلقاء ثلاثة شبان من الذين ذهبوا الى ديار العلم في اوربا ليتقنوا علومهم فيها ففاقوا اقرانهم واحرزوا قصب السبق الاول جناب الدكتور محمد افندي حسن نجل سعادتلو الدكتور حسن باشا محمود فانهُ ذهب الى فرنسا واتقن درس الطب وفي مدة اقامتهِ فيها بعثتهُ الحكومة الفرنسوية مرتين بوظيفة طبيب في الهيضة التي فشت في فرنسا واسبانيا وكافأتهُ على ذلك بوشانين من الدرجة الاولى وكافأتهُ اسبانيا بنيشان كومندور ايزابل الكاثوليكي . والثاني جناب الدكتور ديمتري افندي نحاس وكان قد ذهب الى مدينة باريس وغيرها من عواصم اوربا ودرس فن التنويم المغنطيسي على الدكتور شاركو الشهير وغيرهِ من مهرة الاطباء . وقد حضر الآن الى هذه العاصمة وجعل يستخدم التنويم لشفاء الامراض العصبيَّة وموعدنا بنشر ما نقف عليهِ من نتائج اعمالهِ في الاجزاء التالية . والثالث جناب نجيب افندي شكور نجل الفاضل المرحوم منصور شكور منشيء المدارس الانكليزية في مصر بانهُ ذهب الى مدرسة لندن الجامعة واتقن فيها فن الهندسة المدنية والميكانيكية واخذ الجائزة الاولى من الجوائز الخمس التي اعطيت لاولاد صفهِ وعددهم نحو سبعين طالباً فنهنئهم بما حازوا جزاء اجتهادهم وانما يمنعنا عن ذكر اسماء غيرهم من شباننا النجباء عدم وقوفنا على ما امتازوا به بين اقرانهم فهذا عذرنا لديهم وهم خير من عذر

الغنى بعد الفقر

تُوُفي بالامس رجل اميركي اسمهُ تشارلس كروكر وخلَّف لابنتهِ ملايين من الجنيهات . وقد كان في اول امرهِ من افقر خلق الله فكان يبيع الجرائد في الاسواق ولبس على بدنهِ ما يستر بهِ عريهُ ولما كبر اشتغل بالتجارة والحدادة صانعاً وتقلبت عليهِ الاحوال الى ان دخل شريكاً في مدّ السكة الحديدية من شرقي اميركا الى غربيها ومن ثمَّ اثرى وبلغت ثروتهُ ما بلغت . ويقال ان جورج وست الغني الاميركي دخل اميركا وليس معهُ الاّ شلن واحد

كتاب ماكنزي

بلغ عدد النسخ التي بيعت من كتاب الدكتور ماكنزي في الاسبوعين الاولين من صدورهِ مئة الف نسخة . فليهنِ كتابنا الاقلام والمجهدوا الايام والاعوام لعلهم يؤلفون كتاباً لا تأكلهُ الجرذان ولا تخيم عليهِ عناكب النسيان ، وما اللوم على المؤلفين ولكن على الذين ينفقون الدنانير فيما يلذ الاجساد ويبخلون بالدراهم على ما يثقف العقول

جمعية الرياض العلمية الخيرية في ديروط

اقبل البعض من افاضل قسم ديروط على انشاء جمعية علمية خيرية باسم الرياض العلمية الخيرية غايتها نشر المعارف ومعالجة مرضى الفقراء والاحسان اليهم وشرعت في انشاء مدرسة وبناء محل لمعالجة الفقراء مجاناً

وقد انعقدت جلستها الاولى ليلة ١٠ نوفمبر سنة ١٨٨٦ وانتخبت لها رئيساً حضرة الدكتور حسن افندي الاسود ونائباً حضرة موسى افندي فهمي المهندس وكاتباً وامين صندوق حضرة محمد افندي عارف باشكاتب ماكينات الابرهيمية واعضاء حضرات الافاضل الآتية اسماؤهم وهم عبد الرحمن افندي سري ناظر القسم وعبد الرحمن افندي وهبي مهندس ومأمور التناظر ومحمد افندي عشري ناظر المحطة ومحمد افندي شرف مهندس بكراكات الابرهيمية ورمضان افندي حزين بورشة الابرهيمية ومحمود افندي شاهين مهندس وناظر ماكينات الابرهيمية وعلي افندي امين معاون البوليس فنشكر لحضراتهم جميعاً على هذا المسعى الحميد

ديروط　　　اديب فارس
　　　　　وكيل المقتطف

مدرسة البنات في الشويفات

في مدرسة حديثة النشأة ترأسها السيدة الفاضلة مس بروكتر الانكليزية . وقد اطلعنا منذ مدة على اوراق الامتحان فيها فرأينا من المسائل في الصرف والنحو والبيان والتاريخ والجبر والفسيولوجيا والتشريح والكيمياء ما يطرح على ابرع تلامذة المدارس ثم اطلعنا على اجوبة تلميذات تلك المدرسة عليها فرأيناها كافية وافية مما يدل على نجاح التلميذات واعتناء حضرة الرئيسة والمعلمين والمعلمات بهنّ . ومما يزيد المدرسة فائدةً ونفعاً حسن مركزها الصحي وهو امرٌ يجب الالتفات اليه قبل كل شيء فننصح للاهلين الذين يهمهم تهذيب بناتهم وتربيتهنَّ على المبادىء الصحيحة بالاجرة الرخيصة ان يلتفتوا الى هذه المدرسة ومن اراد في القطر المصري فليخابر ادارة المقتطف بذلك

تاجرٌ خادم علمٍ

يزعم الكثيرون ان التجار أبعد الناس عن العلم واقلهم اشتغالاً فيه لاشتغالهم عنهُ بالمال وهو زعم تنسخهُ الشواهد الكثيرة وحسبنا ان نذكر الفيلسوف لبك اشهر فلاسفة زمانهِ فانهُ كان كاتباً في بنك والسر جون لبك فانهُ يعدُّ من عظام اوربا اليوم وهو مدير بنك ايضاً . وعندنا في الشرق شواهد عديدة نقتصر الآن على واحدٍ منها وهو جناب التاجر ديمتري افندي خلاط قاطن الاسكندرية فان من يتصفح المقتطف يجد فيهِ مقالات عديدة بقلمهِ نظماً ونثراً وترجمة وتأليفاً وكلها شاهدة بسعة اطلاعهِ وبما عاناه من الدرس والاجتهاد والبحث والتنقيب . وانما اوردنا ذلك حثّاً للشبان الذين يحبون العلم وتشغلهم عنهُ الشواغل

وتنبهاً للذهن ولجلب التجارة وخليق ان لا نصيب لم من العلم والمطالعة فيقضون ساعات الفراغ بالبطالة والقمار والطيش والكسل

التخريف في اوربا

جاء في التيمس من مكاتب بفينا ان حاكم زوراكي بالنمسا ادَّعى على رجل امام المحكمة الشرعية انه جلب على زوراكي البرَد من السماء بحجره فاتلف حقولها وقُدّر التالف بستة آلاف فلورين

ذكرت جريدة لاباتري الفرنسوية وفاة رجل من جنود بونابرت عن ١١٢ سنة من العمر فانه وُلد ١٧٧٥ وانتظم في العسكرية سنة ١٧٩٣ وكان بين عساكر بونابرت في حصار تولون ثم اقام في جزيرة كورسكا الى ان توفي

عواصم اوربا

كل عواصم اوربا تزداد سكاناً الا مدينة بطرس برج عاصمة روسيا فقد قلَّ سكانها في السبع السنين الاخيرة ٨٥ الفاً

مسام الجسد

في جسد الانسان ٢٧ مليوناً من المسام يتبخر منها كل اربع وعشرين ساعة نحو رطلين (ليبرتين) من الماء

مركبات مدينة لندن

يقال ان في مدينة لندن من المركبات ما لو صفت صفاً واحداً لبلغ طوله اربعماية واربعين ميلاً

جناية الضفدع

أصيب مهر بعسر التنفس ولم تعلم العلة ولما اشتدَّ ألمهُ رماهُ صاحبهُ بالرصاص لكي يخلصهُ من الألم ثم شقَّ حنجرتهُ فوجد في قصبتهِ ضفدعاً حيَّةً ولما خرجت من القصبة كانت حمراء اللون. فلقد صدق مَن قال ان البعوضة تدمي مقلة الأسد

الكهربائية في اميركا

في الولايات المتحدة الآن ٣٤ سكةً كهربائية طولها معاً ١٢٨ ميلاً يجري عليها ٢٢٣ آلة كهربائية قوتها معاً قوة ٤١٨٠ حصاناً وفيها ٥٨٥١ مركزاً للنور الكهربائي تنير ٢١١٧٥٠٠ قنديلاً كهربائياً

جهاز سلطانة الصين

بلغ سلطان الصين سن الرشد وسيتزوَّج عن قريب وقد بلغت نفقات جهاز عروسه مليوناً ورعاً من الجنيهات

رواج فن التصوير

قال غستاف دوره المصور الفرنسوي الشهير انه ربح من قلمهِ بين سنة ١٨٥٠ وسنة ١٨٨٠ لا اقل من ٢٨٠ ألف جنيه

الكثرة بالتكرار

اذا زُرعت حبة الحنطة فانبتت سنبلة فيها خمسون حبة وزرعت هذه الحبوب فانبتت كل حبة سنبلة فيها خمسون حبة وكرر ذلك اثني عشر سنة فالقمح الحاصل اخيراً يكفي كل سكان الارض مدة حياتهم

العاج وانقراض الافيال

يقال ان بلاد الانكليز وحدها يلزمها في السنة ٦٥٠ طنًا من العاج وهذا المقدار يستخرج من اثني عشر الف فيل على الاقل فاذا دام الحال على هذا المنوال انقرضت الافيال من البسيطة

فتك الانسان بالطيور

البرقشة واسطة استخدمتها الطيور لتكثير نوعها فسابقها اليها الانسان وجنى عليها بها وستكون سببًا لانقراضها. فقد قرأنا في احدى الجرائد الانكليزية انهُ يصاد كل سنة اربعون مليون من الطيور المزوّقة لكي تتحلّى النساء بريشها

ترعة بناما

قال المسيو دلسبس ان ترعة بناما ستفتح في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٩٠. ونحن قد وعدنا ان نشرح حالة هذه الترعة ولكنا لم نتمكن من ذلك حتى الآن لتراكم الاشغال

تربية النحل

تساعد حكومة النمسا جمعيات تربية النحل بمبلغ عشرين فلورين في السنة

هبة كريم

وهب مستر هنري تايت للمدرسة لتربول الجامعة ١٦ الف جنيه لتبني بها دارًا لمكتبتها. فليتذكر اهل الجود والكرم

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسألتهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الفيوم . ابرهيم افندي رمزي . من اين تخرج العسل من النحل

ج . يجمع النحل الاري اي السائل الحلو من الازهار ويحفظهُ في فتحة واسعة في مريئهِ فيطرأ عليهِ بعض التغيير ويصير عسلاً وحينئذ يعود الى فيهِ ويبقيهِ من فيهِ في خلايا الشمع

(٢) داريّا . ميخائيل افندي عبد الله . كيف يصنع الحبر الذهبي للكتابة

ج . يمزج ورق الذهب بالعسل ويسحق جيدًا حتى تصير اوراق الذهب غبارًا ناعمًا ثم يضاف الماء الى العسل فيرسب غبار الذهب منهُ وحينئذٍ يراق الماء والعسل عن غبار

الذهب ويضاف اليهِ ماء مذاب فيهِ قليل من الصمغ العربي ولا بدَّ من تحريكهِ جيدًا قبل الكتابة بهِ . ويمكن ان يكتب على الورق بحبر لزج او سائل غروي وتدهن الكتابة بعد ذلك بغبار البرنز فتظهر ذهبية

(٣) ومنهُ . يُعلَم عن الينابيع التي تنفجر من قمم الجبال فنعلم انهُ لا بدَّ من ان يكون بجانبها جبال أُخرى أعلى منها لتنصبَّ المياه منها. ولكننا قد شاهدنا ينبوعاً يخرج من أعلى قمة جبل الشيخ وليس بجانبهِ جبل آخر اعلى منهُ فمن اين تأتيهِ المياه

ج . لا عين على قمة جبل الشيخ فيما نعلم وقد كنا على قمتهِ مرة وكدنا نموت عطشاً . والعيون التي توجد في تلك النواحي واطئة كثيرًا عن قمتهِ

(٤) النيوم . ح . غ . ما هي اسهل طريقة لعمل الثلج

ج . يمكن ان يصنع مقدار قليل من الثلج بتبريد الماء بمزيج من الامزجة المجلّدة المذكورة في باب الصناعة في هذا الجزء واما اذا أُريد عمل مقدار كبير منهُ فلا بدَّ من آلة بخارية كبيرة تفرّغ الهواء من فوق سائل شديد التبخّر كسائل الامونيا فيتبخر ويبرد كثيرًا ويكون في آنية موضوعة في ماء ملح فيبرد هذا الماء الى تحت درجة الجليد ويكون فيهِ آنية أُخرى فيها ماء قراح فيبرد ويصير جليدًا

(٥) مرسين . نقولا افندي شكري . يظهر في الوجه احياناً بقع يقع الشعر منها وقد تتسع حتى يقع الشعر من الوجه كلهِ فما علاجها

ج . الارجح انكم تشيرون الى ما يطلق عليهِ اسم داء الثعلب وهذا انجع علاج لهُ الدهن بصبغة اليود او بمحلول السلياني (عشر قمحات في خمسين غرامًا من الماء) او بزيت الخروع وصبغة الذبان الهندي بمقادير متساوية

(٦) الاسكندرية . الخواجه روفائيل ابرهيم لزبونا . اشكر فضلكم على اجابة سؤالي في الجزء الماضي وارجوكم ان تفيدوني ايضاً عمَّا اذا كان يوجد حمامات سخنة في بلدان اخرى واذا كان النفع من سخونتها او من سبب آخر

ج . الحمامات السخنة كثيرة في الدنيا وحمامات حلوان بقرب القاهرة من هذا النوع والنفع من هذه الحمامات حاصل من الاملاح والمواد المعدنية الذائبة فيها

(٧) هل من دواء يمنع وقوع الشعر من الشاربين والذقن

ج . الاعتناء بالصحة العامة واجتناب الاسباب المضعفة والدهن ببعض المواد المهيجة للجلد او القاتلة للمواد الحلمية كصبغة اليود ومحلول السلياني . راجعوا جواب السؤال الوارد من مرسين

(٨) مصر القاهرة . بشاي افندي بقطر . عندنا شاب مصاب بداء الشلل العصبي فهل تظنون ان التنويم المغنطيسي يشفيهِ من هذا الداء وهل يستعملهُ احد من اطباء مصر

ج . يقال ان التنويم المغنطيسي يشفي من

الادواء العصبية ولا نعلم ان احدًا يستعملهُ الآن في مصر غير الدكتور ديمتري نحاس

(٩) ومنهُ . هل هذا الداء طبيعي ام ينشأ عن عوارض تطرأ على الانسان وما هي هذه العوارض

ج . قد يكون طبيعيًّا يصيب الانسان بالوراثة وقد يكون عرضيًّا واسبابهُ كثيرة كالانفعالات العقلية والنفسيَّة والتسمين والديدان وبعض العوائد القبيحة والعلل الحادَّة والآفات الميكانيكية

(١٠) ومنهُ . كثيرًا ما نرى انهُ عندما تجيش النفس للقيء يضع الانسان عودًا تحت طربوشهِ زاعمًا انهُ يمنع القيء عنهُ فهل ذلك صحيح وما سببهُ

ج . اما صحتهُ فلا نعلمها لاننا لم نرَ ولم نسمع ان احدًا تخلَّص من القيء بهذه الواسطة واما سببهُ فان كان صحيحًا فهو توجيه الفكر وتحويل فعل المجموع العصبي الى جهة اخرى

لدينا مسائل اخرى لا يمكن الاجابة على اكثرها لانها تمس بعض العقائد الدينية والمقتطف لا يتعرَّض للاديان

باب الهدايا والتقاريظ

الدليل المفيد في اشغال البريد

العمران بناه كثير الدعائم والبريد من اعظم دعائمهِ لانهُ حاجيٌّ بين الحاجيات وكماليٌّ بين الكماليات ومساعدٌ على نشر العلوم والمعارف. وقد ذكرنا غير مرة ان احوال البريد في القطر المصري قد انتظمت اتمَّ انتظام من حين تولاها الشهم الهمام صاحب السعادة يوسف سابا باشا. ولدينا الآن دليل جديد على شديد اهتمامهِ في تنظيم البريد وتعميم منافعهِ لجميع سكان هذا القطر السعيد وذلك انهُ انشأ كتابًا بالعربية والفرنسوية ضمنهُ تفصيل اشغال البريد على اختلاف انواعها من حيث ارسال الخطابات والجرائد والعينات والتحاويل والطرود واماكن الوسطة ومواقيتها الى غير ذلك مما ملأ كتابًا كبيرًا وجداول طويلة . والواقف على هذا الكتاب يرى ان البريد لا تنحصر اشغالهُ على ارسال المكاتيب والكتب والجرائد والتحاويل والعينات ونحوها بل تتناول وقاية البلاد من انتشار الآفات الزراعية والادبية والسياسية فيها وذلك بمنع النباتات الحاملة لجراثيم الآفات الزراعيَّة والكتب والجرائد التي تفسد الآداب او تهيج الافكار . ولكل دولةٍ

نظام خاصٌ بها تظهر منهُ الوجهة التي نانفت اليها في وقاية شعبها وترقيهِ وكل ذلك موضح في هذا الكتاب المستطاب فهو فوائد جمة للباحث في علم الاخلاق والاقتصاد السياسي علاوةً على ما فيهِ من شرح اشغال البريد وتسهيل معرفتها على ارباب الاعمال وهو يباع في مكاتب البوسطة النسخة بقرشين صاغ

المعارف العموميَّة في الديار المصريَّة

وبيان ما يلزم ادخالهُ فيها من الاصلاحات الضرورية

وضع هذه الرسالة باللغة الفرنسوية حضرة العالم الفاضل محمد سعيد افندي وترجمها الى العربيَّة حضرة الكاتب البارع احمد زكي افندي مترجم اول ادارة الجرائد الرسميَّة . وقد ضمنها مؤلفها الفاضل فوائد شتى تدلُّ على سعة اطلاعهِ وعلى ان لهُ في معرفة اساليب التعليم الصحيح عيناً نقَّادة . وقد اطلع على هذه الرسالة احد اصدقائنا فانتقد بعض ما جاء فيها فادرجنا انتقادهُ في باب المناظرة والمراسلة وانّا نثني على حضرة المؤلف والمترجم ثناء جميلاً لانهما نبها الخواطر الى موضوع من أهمّ المواضيع

غنية الطالب ومنية الراغب

هو كتاب في الصرف والنحو وحروف المعاني للعلاَّمة الشهير احمد افندي فارس الذي

"جابت جوائبهُ الممالكَ فاغتدتْ بمصادرِ الاخبارِ خيرَ جوائبِ"

جمع ما يحتاج اليهِ الطالب من اصول الصرف والنحو موضحة بالشواهد والامثال مشفوعة بفرائد فوائد تزري بالدرر الغوال . وما يعزُّ الاطلاع عليهِ في غيرهِ من معاني حروف المعاني .

اعمال المرسلين الاميركيين في القطر المصري

وقفنا على تقرير حضرات المرسلين الاميركيين في القطر المصري فوجدنا ان اعمالهم مقرونة بالنجاح ودلائلهُ ظاهرة في كثرة عدد الطلبة الذين يؤمون مدارسهم وعدد الداخلين منهم وفي ازدياد المدارس التي ينشئها الاهلون اقتداء بالمرسلين او مساعدة لهم . ويظهر من هذا التقرير ان للمرسلين عشر مدارس فيها ١٠٣٠ من الصبيان و١١٠٦ من البنات والذين يدفعون اجرة تعليمهم من هولاء كلهم ١٢٠١ . وان المدارس الاهلية المنشأة بارشاد المرسلين احدى وسبعون مدرسة فيها ٢٨١٧ من الصبيان و٦٥٣ فقط من البنات و٢٥٨١ من هؤلاء كلهم يدفعون اجرة التعليم. فجميع الطلبة في مدارس المرسلين والمدارس الاهلية المنشأة بارشادهم ٥٥٩٦ وهذا من اعظم الاعمال التي توجب الشكر لهم بتعليم اولادنا وتهذيبهم جزاهم الله عنا خيراً

ولذلك اقرَّتهُ وزارة المعارف الجليلة ليدرَّس في المدارس الاميرية في السلطنة السنيَّة . ولما نفدت الطبعة الاولى منهُ بادرَ نجل المؤلف صاحب السعادة سليم افندي فارس الى طبعهِ ثانيةً في مطبعة الجوائب الزاهرة بعد ان صحَّحهُ صاحب السعادة عزَّت باشا الفاروقي احد آحاد افاضل العراق وطبَّقهُ على النسخة الاصلية المخطة بقلم المؤلف رحمة الله فجاء غايةً في الاتقان وضعاً وطبعاً . وهو يُطلَب من مطبعة الجوائب في الاستانة العليَّة ومن المكاتب الشهيرة في غيرها من العواصم

تاريخ الجبرتي وترجمتهُ الفرنسويَّة

نحن في زمان تترجم بهِ كتب الافرنج الى لغة العرب ولشيوع ذلك صارت ترجمة كتب العرب الى لغات الافرنج في هذه الايام امرًا يستغرب ذكرهُ لشدة ندورهِ كترجمة تاريخ الجبرتي الى الفرنسويَّة بقلم ابناء الامصار الشرقية فان كثيرين لم يصدقوا بها حتى رأوها مرأى العين في مكتبة المقتطف وغيرها من المكاتب . ولا يخفى ان تاريخ الجبرتي هو التاريخ الوحيد الذي يعوَّل عليهِ لمعرفة اخبار مصر في القرن الثاني عشر للهجرة (والثامن عشر للميلاد) في اواخر ايام المماليك وزمان الحملة الفرنسوية وأوائل ايام المغفور لهُ محمد علي باشا . ولما كان أكثر المؤرخين من الافرنج يجهلون اللغة العربية والذين يعانون درسها منهم لا يحسنون فهمها ولم يقم مَن يترجم لهم هذا التاريخ كما ترجموا تواريخ الازمان السالفة كانت مؤلفاتهم قاصرة من هذا القبيل لا تفي بحاجة من يطلب الوقوف على احوال مصر في الزمان الذي نحن بصددهِ وهذا ما حدا جماعةً من الكتَّاب السابقين علمًا واجتهادًا واقدامًا وهم عزتلو افندم شفيق بك منصور وعزتلو عزيز بك خليل وعزتلو جبرائيل بك خليل ورفعتلو اسكندر افندي عمون الى ترجمة هذا الكتاب المستطاب ترجمة دقيقة صحيحة مطابقة للاصل قدر الاستطاعة وتعهدت لهم الحكومة السنيَّة بطبع الكتاب على نفقتها . وقد أُهدينا المجلد الاول الذي صدر منهُ مطبوعًا في مطبعة بولاق البهيَّة فالفيناهُ غايةً في الايضاح والصراحة مفتتحًا بفصل في سيرة المؤلف . حاويًا لما جرى في مصر من بداءة القرن الحادي عشر للهجرة الى سنة ١١٤٢ وهي سنة توفي السلطان محمود . مختومًا بملحق في ذكر الذين ماتوا في ذلك الحين من العلماء والاعيان . مطبوعًا طبعًا متقنًا محكمًا . هذا ولما كان كثيرون من ابناء المشرق يحسنون اللغة الفرنسوية أكثر من لغتهم العربية فلا ريب ان هذه الترجمة تقع عندهم احسن موقع . وعليهِ فهي تنفع ابناء المشرق وتظهر فضل علماء الوطن بين اهل المغرب وان الذين تغترف الآن من بحر علمهم ليحق لهم ان لا تضنَّ عليهم بما عندنا
